Linzer biol.Beitr.	12/2	469-506	28.11.1980

ASIATISCHE HALICTIDAE

(APOIDEA, HYMENOPTERA)

von ANDREAS WERNER EBMER

Inhalt

A. Ergänzungen zur Bienenfauna Afghanistans.
Durch weitere Aufsammlungen ist die erste zusammenfassende Publikation über Halictus und Lasioglossum aus Afghanistan (Ebmer, 1974) zu ergänzen. Das Männchen von Halictus determinandus D. T. wird erstmals beschrieben.

B. Halictus und Lasioglossum aus Nord-Pakistan und Ladakh. Neu werden beschrieben: Halictus paropamisos EB. ♀ neu; Lasioglossum fallax rhadiourgon n. ssp. ♀♂; Lasioglossum didomenon n. sp. ♂♀; Lasioglossum hypsiston n. sp. ♂♀; Lasioglossum cerambyx n. sp. ♀.

C. Neue Halictidae aus Zentralasien: Lasioglossum melan n. sp. ♀; Lasioglossum quadrinotatiforme n. sp. ♀; *Lasioglossum matianense pluto* n. ssp. ♀.

D. Halictidae aus der Provinz Kiangsu, Zentralchina. Neu beschrieben wird Halictus magnus n. sp. ♀♂.

A. Ergänzungen zur Bienenfauna Afghanistans.

Im Jahr 1974 publizierte der Verfasser eine Zusammenfassung der Bienenfauna der beiden angeführten Gattungen von Afghanistan. Das Material stammte von Aufsammlungen tschechischer Entomologen, wobei alle früher publizierte Arten berücksichtigt wurden. Afghanistan ist für die Faunistik deswegen interessant, weil in diesem Gebiet viele westpaläarktische Arten ihre östliche Grenze erreichen. Damals waren 18 Halictus und 29 Lasioglossum-Arten bekannt, eine Zahl, die im Verhältnis zu vergleichbaren Landesfaunen sehr gering war.

Nun legte mir Dr. Jenö Papp vom Ungarischen Naturhistorischen Museum Budapest eine größere Aufsammlung

aus Afghanistan vor, die 1952 und 1953 von J. Klapperich gemacht wurde. George R. Else vom British Museum ermöglichte mir die Durchsicht sämtlicher Aufsammlungen in seinem Institut, wo sich ebenfalls eine Reihe interessanter Funde aus Afghanistan feststellen ließen. Einiges wenige Material legte mir Herr Diller, Zoologische Staatssammlung München vor, sowie D. Baker, Ewell, aus seiner Privatsammlung. Damit erhöht sich die Zahl der Halictus-Arten auf 25 (wobei H. ocularis zu streichen ist), die der Lasioglossum-Arten auf 46. Es ist kaum wahrscheinlich, daß damit alle Arten Afghanistans bekannt sind. Viele Halictidae sind im Süden vorzugsweise Gebirgstiere, und gerade die Gebirge im Süden der Paläarktis sind noch relativ wenig besammelt. Meine diesbezüglichen Erfahrungen, besonders im Iran, zeigen, daß in den südlichen Gebirgen noch so manche wegen ihrer Kleinheit übersehene Halictidae zu erwarten ist. Weil durch die äußeren Ereignisse in der nächsten Zeit Afghanistan kaum einem normalen Tourismus und damit einer breiteren Sammeltätigkeit zugänglich erscheint, und daher nicht so rasch weiteres Material zu erwarten ist, soll diese Zusammenfassung gegeben werden.

In der folgenden Artenliste sind voll unterstrichene Artnamen neu für Afghanistan; strichliert unterstrichene sind entweder Arten von neuen, bemerkenswerten Fundorten oder in der Zwischenzeit schon publizierte Funde. Die volle Anführung der Literatur, bzw. Synonymie erfolgt im Anschluß an die Erstarbeit nur bei den für das Gebiet neuen Arten.

Halictus (Halictus) quadricinctus (FABRICIUS, 1776)

Hindukusch, Lezdi, 18oo - 192o m, 17. - 19. 8. 1967, 3 ♂. Nun liegen von dieser Art auch die absolut sicher determinierbaren Männchen von Afghanistan vor.

Halictus (Halictus) aegyptiacus FRIESE, 1916

1916 Halictus quadricinctus var. aegyptiacus FRIESE, Dtsch. ent. Ztschr. 1916:3o, ♀♂. Loc. typ.: Ägypten. Typen: MNB.

Umgebung Kabul, 174o m, 17. 9. 1952, ♂; Kush Farkhar, 116o m, 69°5o'E, 36°35'N, 8. - 14. 8. 1967, 2 ♀, 2 ♂.

Halictus (Halictus) funerarius MORAWITZ, 1876

1876 Halictus funerarius MORAWITZ in FEDČENKO, Turkestan Mellifera 2:235 - 236, ♀. Loc. typ.: Turkestan, Sangy-džuman. Typen: ZMM und ZIL.

1936 Halictus funerarius MOR.; BLÜTHGEN, Mitt. zool. Mus. Berlin 21:299 - 3o2, ♂.

Hazaradjat, Koh-i-Baba, 4000 m, 20.6. 1961, ♀. Südlichster Fund; die Art war bisher nur von einzelnen Gebirgen Turkestans bekannt: Sangy-dšuman (loc. typ.), Khotan-Gebirge in Ostturkestan, Aman Kutan südlich Samarkand und Talas-Ala-Tau nordöstlich von Taškent.

Halictus (Halictus) resurgens NURSE, 1903

In der Afghanistan-Publikation von 1974 wurde diese Art noch unter dem jüngeren Synonym H. turkomannus PÉR. geführt. Durch einen Druckfehler auf Seite 186 ist die ganze Zeile mit dem Titel-Artnamen entfallen. Aus der angeführten Synonymie ist jedoch eindeutig ersichtlich, daß damals H. turkomannus gebraucht wurde.

Halictus (Halictus) determinandus DALLA TORRE, 1895

1876 Halictus determinatus MORAWITZ in FEDČENKO nec WALKER, 1871, Turkestan Mellifera 2:233. Loc. typ.: Turkestan, Sangy-džuman, Kulbasy. Typen: ZMM und ZIL.

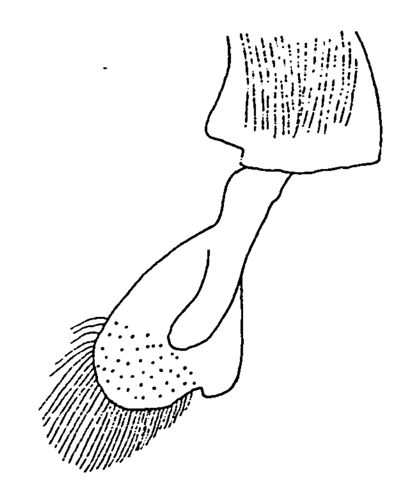
Durch das nun aufgefundene Männchen erwies sich diese Art in die Nähe von H. alfkenellus STRAND, 1909, gehörig.

♂ neu: Durch das lange Gesicht und die Skulptur von Tergit 1 zum Weibchen zu stellen. Im Habitus ist es ähnlich H. minor MORAWITZ, 1876, mit dem es im selben Gebiet vorkommt. Es unterscheidet sich vor allem durch das besonders lange Gesicht und den hohen Scheitel und damit geradezu an H. sexcinctus FABRICIUS, 1793, erinnernd, Gesicht l : b = 3,80 : 3,06. Kopfunterseite nur sehr flach konkav, etwas stärker konkav als bei H. alfkenellus, jedoch bei weitem nicht so tief wie bei H. minor. Fühler mittellang, bis zum Scutellum reichend, ohne Ringelbildung, Geißelglied 3 deutlich kürzer als die folgenden, l : b = 0,40 : 0,27.

Scheitel, Mesonotum und Scutellum relativ grob und zerstreut punktiert, auf dem Mesonotum seitlich der Mitte 32 - 48 µ / 0,1 - 1,0, dazwischen glatt. Propodeum ähnlich H. alfkenellus, der Übergang vom Mittelfeld zum Wulst in breiter Zone glatt.

Tergit 1 - 3 auf fein chagriniertem Grund relativ zerstreut punktiert (16 - 24 µ / 0,5 - 1,5), auf den Beulen die Punkte feiner und noch weit zerstreuter. Auf den folgenden Tergiten die Punkte weit feiner und die Zwischenräume glatter. Gonostylus in der Form zwischen H. sexcinctus und H. minor (Abb. 1), Gonocoxitenende scharf längsgerieft.

Weiß behaart sind Gesicht, Schläfen, Mesonotum ringsum, Brustseiten, Scutellum und Postscutellum; das Propodeum seitlich und vor allem der Stutz mitten gescheitelt, sehr dicht, weiß, abstehend behaart, ebenfalls die basale Hälfte von Tergit 1, dieses seitlich der Beule bis zum Endteil zurück, ebenfalls die Basis von Tergit 2 auf der Einsattelung und alle Endteile der Tergite 1 - 5 mit schneeweißer , dichter Binde, sodaß das Chitin darunter völlig bedeckt ist. Sternit 4 und 5 unmerklich schwach bogenförmig ausgerandet.


Abb. 1. H. determinandus ♂ rechter Gonostylus dorsal

Fühlergeißel unterseits ockerbraun; Coxen, Trochanter und Basis der Femora schwarz bis braun, Rest der Femora und alle Tibien und Tarsen rostgelb bis gelb. 13 mm.

(Allotypus) und ein weiteres Exemplar: Afghanistan, Hindu Kush, rocky georgė above Lezdi, 69°5o′E, 36°2o′N, 18oo - 192o m, 17. - 19. 8. 1967, D. K. Mardon, BM 1967-657; BM und coll. m.

Halictus (Halictus) minor MORAWITZ, 1876

1876 Halictus minor MORAWITZ in FEDČENKO, Turkestan Mellifera 2:233 - 234, ♀. Loc. typ.: Turkestan, Selenje Gus, Sangy-džuman, Pjandžikent. Typen: ZMM und ZIL.

19o3 Halictus altaicus PÉREZ, Esp. nouv. Mellif.:41, ♀; Proc. Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58:2o8. Loc. typ.: Altai. Lectotypus: MP. Syn. nov.

19o9 Halictus jarkandensis STRAND, Archiv Naturg. 75:36, ♀. Loc. typ.: Chinesisch Turkestan, Uss-Lusch bei Jarkand. Typus: MNB.

1936 Halictus minor MOR.; BLÜTHGEN, Mitt. zool. Mus. Berlin 21:295 - 296, ♂ neu.

Nach Kenntnis der Variationsbreite dieser Art nach Stücken aus Afghanistan, West- und Ostturkestan und einer neuerlichen Untersuchung der Lectotype von H. altaicus ist diese als Synonym hierher zu stellen.

Diese zentralasiatische Gebirgsart war für Afghanistan zu erwarten: Badakschan-Schiva, Hochsteppe, 28oo m, 12. 7. 1953, 5 ♀; Badakschan, Sarekanda-Gebirge, 28oo m, 21. 7. 1953, ♀; Nuristan, Bashgultal, 2ooo m, 16. 7. 1952, ♂; Hindukusch, Lezdi, 18oo - 192o m, 17. - 19. 8. 1967, 4 ♂.

Halictus (Halictus) maculatus priesneri EBMER, 1975

1975 Halictus maculatus priesneri EBMER, Linzer biol. Beitr. 7:41 - 43, ♀. Loç. typ.: Türkei, Gürün. Typus: coll. auct.

Badakschan, Warduschtal, Tschakaran, 185o m, 6. 7. 1953, ♀. Östlichster Fund dieser Art.

Halictus (Halictus) modernus MORAWITZ, 1876

Umgebung Kabul, 174o m, 14. 5. 1952, ♀.

Halictus (Seladonia) seladonius (FABRICIUS, 1794)

1794 Apis seladonius FABRICIUS, Ent. syst. 4:46o, ♀. Loc. typ.: Italien. Lectotypus: ZMK.

19o3 Halictus geminctus PÉREZ, Esp. nouv. Mellif.:42; Proc. Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58:2o9, ♀♂. Loc. typ.: Frankreich, Coueron. Lectotypus: MP.

Badakschan, Warduschtal, 165o m, 5. 7. 1953, ♀. Ost-Afghanistan, Salang-Nord, 21oo m, vic. Khindjan, 1o. 6. 197o, ♀. Südöstlichste Fundorte; nach Blüthgen (unveröffentlicht) kommt diese Art bis Ost-Buchara vor.

Halictus (Seladonia) cephalicus MORAWITZ, 1873

1873 Halictus cephalicus MORAWITZ, Hor. Soc. ent. Ross. 1o(1874):173 - 174, ♀. Loc. typ.: Kaukasus, Derbent und Baku. Typen: ZIL.

192o Halictus conjungens BLÜTHGEN, Dtsch. ent. Ztschr. 192o:299 - 3o1, ♀. Loc. typ.: Attika. Typus: DEI.

1923 Halictus conjungens BL.; BLÜTHGEN, Archiv Naturg. 89,A,5:235 - 236, ♂ neu.

Nuristan, Bashgultal, 11. 5. 1953, ♀.
Der bisher östlichste Fundort lag in Ost-Iran, Zoshk bei Shandiz.

Halictus (Seladonia) paropamisos EBMER, 1978

Typenserie von Hazaradjat, Banda-e-Mir, 29oo m.

Halictus (Seladonia) lucidipennis SMITH, 1853

In der ersten Afghanistanarbeit meldete ich auf Seite 191 zwei Weibchen unter dem Namen H. ocularis MORAWITZ, 1893. Durch genaue Analyse des lateinischen Teiles der Originalbeschreibung von H. ocularis ergibt sich, daß es sich um eine Art aus der L. nitidulum-Gruppe handelt. Vorliegende zwei Weibchen fasse ich vorerst als macrocephale Exemplare von H. lucidipennis auf.

Halictus (Vestitohalictus) nasica MORAWITZ, 1876

H. nasica war, wie bei einer zentralasiatischen Steppenart zu erwarten, bisher nur aus Nord-Afghanistan, Provinz Herat, bekannt. Sie ist nun auch im Südosten gefunden worden: Umgebung Kabul, 174o m, 19. 5. 1952, ♀, 18. 9. 1952, ♀, 21. 9. 1952, ♂; Jalalabad, 5oo m, 3o. 5. 1953, ♀.

Halictus (Vestitohalictus) surabadensis EBMER, 1975

Die von mir 1974:193 als affinis mucoreus genannten Exemplare wurden von mir in der Revision der H. mucoreus-Gruppe 1975 als H. surabadensis (BL. i. sch.) beschrieben.

Lasioglossum (Lasioglossum) tadschicum (BLÜTHGEN, 1929)

Diese bisher als zentralasiatischer Steppenbewohner gehaltene Art steigt im Hindukusch erstaunlich hoch: Banda-e-Mir, 32oo m, 31. 8. 1952.
Nach Determinationen, die mir aus der Sammlung Heinrich (jetzt Senckenbergmuseum) bekannt wurden, ist Warncke diese Art nicht klar geworden. Was Warncke als H. tadschicus determiniert hat, ist L. zonulum xylopedis EB. Tatsächlich gehört L. tadschicum zur L. leucozonium-Gruppe.

Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium clusium (WARNCKE, 1975)

1975 Halictus leucozonius clusius WARNCKE, Polsk. Pismo ent. 45:116, ♀♂. Loc. typ.: Türkei, Antakya. Typus: coll. auct.

Banda-e-Mir, 32oo m, 31. 8. 1952, ♂; Umgebung Kabul, 174o m, 1o. 9. 1952, ♀; Nuristan, Bashgultal, 11oo m, 14. 4. 1953, 11 ♀.

Die Funde aus Afghanistan, insbesonders aus dem östlichen Nuristan, stellen die Verbindung her zwischen den Populationen des Iran, und dem einen Exemplar aus Kashmir, das 19o8 von Bingham unter dem Namen H. deiphobus beschrieben wurde. Die an sich möglichen Übergangsformen zu L. tadschicum in Afghanistan (Ebmer 1978:43), die zu

erwarten wören, scheinen doch nicht vorhanden zu sein, sodaß L. tadschicum als distincte Art aufrecht zu halten ist.

Lasioglossum (Lasioglossum) discum (SMITH, 1853)

Der bisher östlichste Fundort liegt nun von Badakschan, Warduschtal, Tschakaran, 185o m, 6.7. 1953, ♀, vor.

Lasioglossum (Lasioglossum) picipes (MORAWITZ, 1876)

1876 Halictus picipes MORAWITZ in FEDČENKO, Turkestan Mellifera 2:244, ♀. Loc. typ.: Pjandžikentom und Jari. Typen: ZMM und ZIL.

1921 Halictus amaranus MORICE, J. Bombay Nat. Hist. Soc. 27:82 - 83, ♀. Loc. typ.: Mesopotamien, Amara. Typus: OXF.

1935 Halictus picipes MOR.; BLÜTHGEN, Trav. fil. Sc. Sci. USSR Tadžikistan 5:362, ♂ neu.

Samangan, Pol-e Khomri - Mazar-e Sharif rd. 52 km beyond Mazar-e Sharif/Qonduz fork, Cambridge Baktria Expedition, 22. 8. 1975, ♂.

Lasioglossum (Lasioglossum) nigrilabre (MORAWITZ, 1876)

Kandahar, Kuna, 95o m, 6. 6. 1953, ♀.
Die Klarstellung dieser Art erfolgte bei Ebmer 1974:39.

Lasioglossum (Lasioglossum) caspicum (MORAWITZ, 1873)

Umgebung Kabul, 174o m, 3. 11. 1952, ♂. Paghmangebirge, 21oo m, 14. 6. 1953, ♀. Ost-Afghanistan, Pandshir-Tal, Unteres Parian, 25oo m, 3o. 7. 1961, ♀.
Blüthgen beschrieb in Archiv Naturg. 89,A,5(1923):267 das Männchen neu, allerdings nach einem Exemplar ohne Sammeldatum und sprach die Vermutung aus, daß die Männchen dieser Art wie bei der verwandten L. pallens (BR.) im Frühling fliegen. Tatsächlich dürften Verhältnisse vorliegen, wie sie bei L. xanthopus (K.) im Südosten vorkommen, daß ein Teil der Männchen im Spätherbst, ein Teil im Frühling fliegt. Ein Exemplar von Israel, Kirjat Anawim, Mai 193o, leg. Bodenheimer, MNB, legt mit diesem afghanischen Exemplar diese Vermutung nahe.

Lasioglossum (Evylaeus) obscuratum (MORAWITZ, 1876)

1876 Halictus obscuratus MORAWITZ in FEDČENKO, Turkestan Mellifera 2:245, ♀. Loc. typ.: Turkestan. Typen: ZMM und ZIL.

1923 Halictus obscuratus MOR.; BLÜTHGEN, Archiv Naturg. 89,A,5:277 - 279, ♂ neu.

Kabul, 174o m, 17. 9. 1952, ♂.
Der bisher südöstlichste Fundort stammte aus Tadžikistan (Blüthgen 1935:364).

Lasioglossum (Evylaeus) massuriense quettense (BLÜTHGEN, 1929)

Kandahar, 95o m, 16. 2. 1953, ♀.

Lasioglossum (Evylaeus) imbecillum EBMER, 1974

1974 Lasioglossum imbecillum EBMER, Nat. Jb. Linz 1973: 142 - 144, 158, ♀. Loc. typ.: Türkei, Mut, Sertavulpaß. Typus: coll. auct.

1975 Halictus caprimulgus WARNCKE, Polsk. Pismo ent. 45:116 - 117, ♂ nec ♀. Loc. typ.: Türkei, Erzurum. Typus: coll. auct.

Tangi-Gharuk am Jabul-Fluß, 16oo m, 21. 8. 1953, ♀.

Lasioglossum (Evylaeus) skorikovi (BLÜTHGEN, 1929)

1929 Halictus skorikovi BLÜTHGEN, Konowia 8:61 - 64, ♀♂. Loc. typ.: Ferjuza bei Aŝchabad. Typus: ZIL.

Badakschan, Schiva, Hochsteppe, 28oo m, 7. 7. 1953, ♀. Umgebung Kabul, 174o m, 14. 5. 1952, 2 ♀. Der Fundort Kabul ist der südöstlichste dieser turkestanischen Art. An weiteren Funden dieser wenig bekannten Art liegen mir vor: Tadžikistan, Kisil-Kala und Turkmenien, Badchys. L. skorikovi kommt in Zentralasien sympatrisch mit L. samarkandinum als getrennte Art vor. Jedoch mehr Material aus dieser Gruppe brachte mich zur Überzeugung, daß für L. samarkandinum eine neue Synonymie maßgebend ist:

1923 Halictus andrenoides BLÜTHGEN, nec FRIESE, 19o9, Archiv Naturg. 89,A,5:262 - 263, ♀. Loc. typ.: Kleinasien, Amanusgebirge. Typus: MNB.

1925 Halictus amanicus BLÜTHGEN, nec STRAND, 191o, Archiv Naturg. 9o,A,1o(1924):86, nom. nov. andrenoides BL.

1931 Halictus samarkandinus BLÜTHGEN, Mitt. zool. Mus. Berlin 17:352 - 355, ♀. Loc. typ.: Samarkand. Typus: MNB.

1972 Lasioglossum harputicum EBMER, Mitt. zool. Mus. Berlin 48:241 - 243, ♀♂. Loc. typ.: Türkei, Harpoot. Typus: MNB. Syn. nov.

Lasioglossum (Evylaeus) salebrosum (BLÜTHGEN, 1934)

1934 Halictus salebrosus BLÜTHGEN, Konowia 13:156 - 159, ♂. Loc. typ.: Turkestan, Juč-Imčik bei Pišpek. Typus: ZIL.

Badakschan, Sarekanda, 41oo m, 1. 8. 1953, 2 ♂, 31. 7. 1953, ♂.
Außer dem Holotypus bisher kein weiteres Exemplar bekannt geworden. Eine Untersuchung des Genitals, die Blüthgen bei der Originalbeschreibung leider nicht durchführte, ergab völlig zurecht, daß diese Art in die Nähe von L. laeve (KIRBY, 18o2) gehört. Auch die ostpaläarktische L. apristum (VACHAL, 19o3) gehört in diese Gruppe, obwohl das Chitin grün ist.

Lasioglossum (Evylaeus) rhynchites (MORAWITZ, 1876)

1876 Halictus rhynchites MORAWITZ in FEDČENKO, Turkestan Mellifera 2:222, ♀♂. Loc. typ.: Turkestan, Chodža-Čiburgan, Šachimardan, Alay, Kiči-alay. Typen: ZMM und ZIL.

Hazaradjat, Banda-e-Mir, 29oo m, 3o. 8. 1952, 2 ♂; 32oo m, 31. 8. 1952, ♀. Badakschan, Sarekanda, 35oo m, 26. 7. 1953, 9 ♀, 1 ♂; 25. 7. 1953, 2 ♀.
Außer den Typen vom Ferghanatal bisher noch vom Alai (Blüthgen, unveröffentlicht) bekannt. Mir liegen weiters Exemplare von West-Kirgisien, Čatkalgebirge, 16oo m, Kirgisien, Arkit, und Ostkirgisien, Sarydžas, 2ooo m, Exemplare vor.

Lasioglossum (Evylaeus) exulans EBMER, 1978

Typenserie vom Hindukusch, Salang-Paß, 33oo m, und Badakschan, Sarekanda, 41oo m.

Lasioglossum (Evylaeus) algirum (BLÜTHGEN, 1923)

1923 Halictus algirus BLÜTHGEN, Archiv Naturg. 89,A,5: 252 - 253, ♀. Loc. typ.: Algier. Typus: MNB.

1926 Halictus algirus BL.; BLÜTHGEN, Zool. Jb. Syst. 51:6o9, ♂ neu.

Nuristan, Kamdesch, 22oo m, 28. 4. 1953, ♀.
Vom Hohen Atlas bis zum südlichen Himalaya bekannt, schließt dieser Fund eine weitere Lücke in der bisherigen Kenntnis der Verbreitung dieser Gebirgsart.

Lasioglossum (Evylaeus) limbellum dongaricum (BLÜTHGEN, 1934)

1934 Halictus limbellus var. dongarica BLÜTHGEN, Konowia 13:159, ♀. Loc. typ.: Turkestan, SE-Buchara, Dongara. Typus: MNB.

Nuristan, Bashgultal, 12oo m, 7. 5. 1953, ♀.
Außer dem Holotypus von Dongara noch kein weiteres Exemplar bekannt geworden. Ob die rote Tergitfärbung den

Status einer geographischen Subspezies kennzeichnet oder nur einzelne individuell gefärbte Stücke darstellen, muß noch offen bleiben.

Lasioglossum (Evylaeus) clypeiferellum (STRAND, 19o9)

19o9 Halictus clypeiferellus STRAND, Archiv Naturg. 75: 28 - 29, ♀. Loc. typ.: Ägypten. Typus: MNB.

1929 Halictus testaceohirtulus BLÜTHGEN, Konowia 8:65 - 67, ♂. Loc. typ.: Taškent. Typus: JAR.

Khinjan, Andarabtal, 124o m, 25. 9. 1952, ♂. Von Makedonien an nach Osten bis Tadjikistan gemeldet, war diese Art auch in Afghanistan zu erwarten.

Lasioglossum (Evylaeus) croceipes (MORAWITZ, 1876)

1876 Halictus croceipes MORAWITZ in FEDČENKO, Turkestan Mellifera 2:224 - 225, ♀♂. Loc. typ.: Turkestan, Džamskoe, Karatjube, Urgut, Iori, Taka. Typen: ZMM und ZIL.

1923 Halictus longipes BLÜTHGEN, Archiv Naturg. 89,A,5: 246 - 248, ♀. Loc. typ.: Kaukasus, Araxestal. Typus: NMW.

Nuristan, Bashgultal, 115o m, 13. 5. 1953. Südöstlichster Fundort dieser turkestanischen Art.

Lasioglossum (Evylaeus) persicum (COCKERELL, 1919)

1919 Halictus persicus COCKERELL, Proc. ent. Soc. Washington 2o:177, ♀. Loc. typ.: Persien, Kotal Malul. Typus: USNM.

Mars, Panchjir, 24oo m, 1o. 6. 1953, ♀.
Bisher von verschiedenen Orten des Iran, von Gruzinia (Tiflis) und vom Jemen bekannt.

Lasioglossum (Evylaeus) orpheum (NURSE, 19o4)

19o2 Halictus testaceus NURSE nec ROBERTSON, 1897, J. Asiat. Soc. Bengal 7o:148, ♀. Loc. typ.: Simla. Typus: BM.

19o4 Halictus orpheus NURSE, Journ. Bombay Soc. 16:26, nom. nov. H. testaceus NURSE.

1926 Halictus kangranus BLÜTHGEN, Zool. Jb. Syst. 51: 626 - 629, ♀♂. Loc. typ.: Punjab, Kangra-Tal. Typus: IMC.

Das Weibchen von Darunta, 9. - 1o. 3. 1967, Museum Brno, das ich in der Publikation von 1974:2o7 zu L. pseudoleptorhynchum gestellt hatte, gehört nach Typenuntersuchungen im British Museum zu dieser Art.

Lasioglossum (Evylaeus) laevinode tienschanicum (BLÜTHGEN, 1934)

1934 Halictus laevinodis var. tienschanica BLÜTHGEN, Konowia 13:153 - 154, ♀. Loc. typ.: Turkestan, Pischpek, Karala-artscha. Typus: ZIL.

Badakschan, Sarekanda, 35oo m, 26. 7. 1953, 4 ♀.
Außer den Typen bisher keine weiteren Exemplare bekannt geworden.

Lasioglossum (Evylaeus) debile (MORAWITZ, 1893)

1893 Halictus debilis MORAWITZ, Hor. Soc. ent. Ross. 28(1894):77 - 78, ♀♂. Loc. typ.: Turkestan, Darch. Typen: ZIL.

Sarekanda, 35oo m, 26. 7. 1953, 4 ♀.
Südöstlichster Fund dieser turkestanischen Art.

Lasioglossum (Evylaeus) hyalinipenne (MORAWITZ, 1876)

Badakschan, Sarekanda, 28oo m, 21. 7. 1953, ♀.
Warduschtal, Tschakaran, 185o m, 6. 7. 1953, ♀.
In Afghanistan bisher nur im Norden, Provinz Herat, gefunden.

Lasioglossum (Evylaeus) tarsatum (SCHENCK, 1868)

1868 Halictus tarsatus SCHENCK, Beschr. nassau. Bienen 2; Jb. Ver. Natk. Nassau 21/22(1869):3o9 - 31o, ♀. Loc. typ.: Deutschland, Lippstadt; loc. neotyp.: Recklinghausen. Neotypus: SMF.

19o9 Halictus berolinensis STRAND, Archiv Naturg. 75: 24 - 25, ♂. Loc. typ.: Berlin, Tegel. Typus: MNB.

Kandahar-Kuna, 95o m, 6. 3. 1953, ♀.
Überraschend weit nach Osten reichender Fund der im gemäßigten Klima Europas weit verbreiteten, aber immer sehr lokalen Art.

Lasioglossum (Evylaeus) semilucens (ALFKEN, 1914)

1861 Hylaeus pygmaeus SCHENCK, nec SCHENCK, 1853, Jb. Ver. Natk.Nassau 14(1859):293, ♂. Loc. typ.: Deutschland, Wiesbaden. Lectotypus: WSB.

1914 Halictus semilucens ALFKEN, Dtsch. ent. Ztschr. 1914:281 - 282, nom. nov. H. pygmaeus (SCHENCK, 1861); ♀ neu.

Nuristan, Bashgultal, 11oo m, 6. 4. 1953, ♀.

Ebenfalls östlichster Fund der im gemäßigten Klima Europas weit verbreiteten Art.

Lasioglossum (Evylaeus) acherontion EBMER, 1978

Typen vom Paghman-Gebirge, 2100 m, 14. 6. 1953, 2 ♀.

B. Halictus und Lasioglossum aus Nord-Pakistan und Ladakh.

Von Ladakh sind aus der Literatur noch keine Angaben an Halictidae bekannt. Die nordwestlichsten Funde aus dem paläarktischen Teil Indiens stammen von Mussoori (Schreibweise bei den verschiedenen Autoren schwankend) noch aus der britischen Kolonialzeit.

Aus dem paläarktischen Teil Pakistans waren bisher nur Funde aus Beludschistan bekannt. Es sind dies Halictus (Vestitohalictus) mordacellus BLÜTHGEN, 1929, Lasioglossum (Lasioglossum) tadschicum (BLÜTHGEN, 1929), Lasioglossum (Evylaeus) massuriense quettense (BLÜTHGEN, 1929), Lasioglossum (Evylaeus) pseudleptorhynchum (BLÜTHGEN, 1931) von Quetta und Lasioglossum (Evylaeus) araxanellum (BLÜTHGEN, 1926) von Peshin. Die Type von L. araxanellum konnte ich nun untersuchen und ergab Artgleichheit mit L. araxanum (BLÜTHGEN, 1923).

1923 Halictus araxanus BLÜTHGEN, Archiv Naturg. 89,A,5: 244 - 245, ♀. Loc. typ.: Kaukasus, Araxestal. Typus: NMW.

1926 Halictus araxanellus BLÜTHGEN, Zool. Jb. Syst. 51: 608, 617, ♀. Loc. typ.: Pakistan, Peshin. Typus: USNM. Syn. nov.

Für dieses paläarktische Gebiet im Westen Pakistans kommen noch zwei Arten dazu, die ich in Aufsammlungen des British Museum vorfand:

Halictus (Halictus) modernus MORAWITZ, 1876: Chiltan Forest, 7000 ft., 14. 5. 1931, ♀.

Lasioglossum (Evylaeus) lucidulum (SCHENCK, 1861), ohne nähere Angaben. Einige Exemplare sind von Blüthgen als var. beludschica bezettelt. Sie zeigen eine Tendenz zu kürzerem Gesicht. Jedoch streut in diesem Merkmal L. lucidulum im ganzen Verbreitungsgebiet, sodaß die Aufstellung einer eigenen Unterart auf Grund dieses wenigen Materials nicht gerechtfertigt erscheint.

Die nun vorliegende Aufsammlung aus Nord-Pakistan stammt von Herrn C. Holzschuh, Wien, die von Ladakh von Herrn M. Kraus, Nürnberg; beide Aufsammlungen überließ mir Herr K. Warncke, Dachau, zur Bearbeitung, wofür hier allen der Dank abgestattet werden soll.

Halictus (Halictus) aegyptiacus FRIESE, 1916

Nordpakistan, Skardu, 20. 7. 1976, 4 ♀, Museum Verona.

Halictus (Seladonia) propinquus SMITH, 1853

1853 Halictus propinquus SMITH, Catal. Hym. Brit. Mus. 1:6o - 61, ♂. Loc. typ.: Nordindien. Typus: BM.

1897 Halictus grandiceps CAMERON, Mem. Manchester Soc. 41(4):98 - 99, ♀. Loc. typ.: Mussouri. Typus: OXF.

1897 Halictus alexis CAMERON, Mem. Manchester Soc. 41(4): 99 - 1oo, ♀. Loc. typ.: Barrackpore. Typus: OXF.

19o2 Halictus pinguis VACHAL, Rev. Russ. Ent. 2:23o, ♀. Loc. typ.: Mussoori. Typus: IZK.

Ladakh, Matyan, Drasstal, 312o m, an Epilobium, 2o. 8. 1977, 3 ♂.

Halictus (Seladonia) vicinus VACHAL, 1894

1894 Halictus vicinus VACHAL, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genua 24:431 - 432, ♀. Loc. typ.: Burma, Bhamò. Typen: GENUA.

19o8 Halictus abuensis CAMERON, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 18(2)31o - 311, ♀. Loc. typ.: Abu (Indien). Typus: BM.

1926 Halictus propinquus var. silvatica BLÜTHGEN, Zool. Jb. Syst. 51:677, ♀. Loc. typ.: Tenasserim, Thandanny. Typus: MNB.

1929 Halictus daturae COCKERELL, Ann. Mag. nat. Hist. (1o) 4:584 - 585, ♀. Loc. typ.: Thailand, Nan. Typus: NY. Syn. nov.

1929 Halictus daturae var. laosina COCKERELL, Ann. Mag. nat. Hist. (1o)4:585, ♀. Loc. typ.: Thailand, Nan. Typus: BM. Syn. nov.

1929 Halictus speculiferus COCKERELL, Ann. Mag. nat. Hist. (1o)4:585, ♀. Loc. typ.: Thailand, Nan. Typus: BM. Syn. nov.

1929 Halictus umbrosus COCKERELL, Ann. Mag. nat. Hist. (1o)4:588 - 589, ♀. Loc. typ.: Thailand, Nan. Typus: BM. Syn. nov.

H. abuensis stellt vielleicht eine eigene Subspezies des indischen Tafellandes dar; für eine Entscheidung liegt noch viel zu wenig Vergleichsmaterial vor. Die anderen neuen Synonyme basieren sämtliche auf Typenuntersuchung. Cockerell hat bloße Farbvariationen und Kastenabänderungen der sozialen Seladonia-Arten als eigene Arten beschrieben.

Ladakh, Kargil, 259o m, 16. 6. 1973, Khanna, 2 ♀.

Halictus (Seladonia) paropamisos EBMER, 1978

1978 Halictus paropamisos EBMER, Linzer biol. Beitr. 1o:91 - 94, ♂. Loc. typ.: Afghanistan, Hazaradjat, Banda-e-Mir. Typus: MBP.

♀ neu:

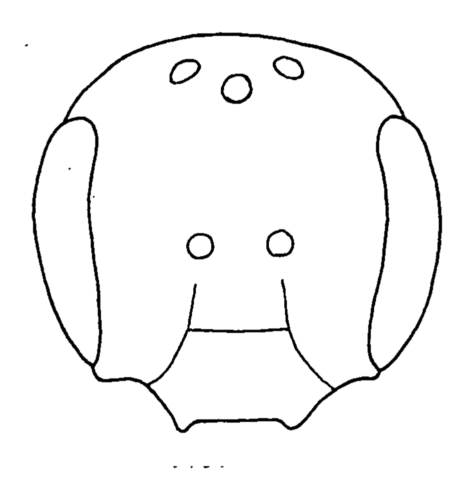


Abb. 2
H. paropamisos ♀ Gesicht

Durch das lange Propodeum mit den breiten, glatten Seitenfeldern der H. gemmeus-Gruppe zugehörig, paßt dieses Weibchen durch das lange Gesicht und die relativ grobe Punktierung gut zum Männchen von H. paropamisos. Durch die lange Gesichtsform ist dieses Weibchen von allen Arten der gemmeus-Gruppe leicht zu unterscheiden, l : b = 2,o9 : 2,11. Die zwei asiatischen Arten der gemmeus-Gruppe, H. secundus DALLA TORRE, 1896 und H. wollmanni BLÜTHGEN, 1933 unterscheiden sich nicht nur durch kürzeres Gesicht, sondern auch durch auffällig zerstreut punktiertes Mesonotum. Durch die für Seladonia lange Gesichtsform könnte man auf den ersten Augenblick diese Art zur H. tumulorum-Gruppe stellen, deren Arten jedoch kürzeres Propodeum mit weit schmäleren, matten Seitenfeldern haben. Die asiatischen Arten dieser Gruppe, H. dissidens PÉREZ, 19o3, H. petraeus BLÜTHGEN, 1933, H. subpetraeus BLÜTHGEN, 1933, H. tibetanus BLÜTHGEN, 1926 und H. mondaensis BLÜTHGEN, 1923 unterscheiden sich außerdem sofort durch feinere, besonders auf der Scheibe von Tergit 1 zerstreutere Punktierung.

In Färbung, Behaarung und der relativ groben Körperpunktierung sehr an H. gavarnicus tataricus BLÜTHGEN, 1933 erinnernd. Clypeus schwarz, an der Basis und Stirnschildchen sehr zerstreut punktiert, 8 - 12 µ / o,5 - 3,o, Enddrittel unpunktiert, Stirnschildchen dazwischen glatt; Stirn so grob und dicht wie bei H. tataricus punktiert, 2o - 26 µ, oberhalb der Fühler einzelne Punkte bis 32 µ/ o,1 - o,3, Zwischenräume oben ganz leicht chagriniert. Mesonotum auf glattem Grund nur eine Spur feiner und zerstreuter als tataricus punktiert, 12 - 24 µ / o,3 - 1,o.

Tergitendteile auf Tergit 1 nicht, auf den folgenden schwach von der Scheibe abgesetzt - das einzige Merkmal, das die Zuordnung zu paropamisos ♂ mit Unsicherheit behaftet. Tergit 1 und 2 auf der Scheibe und Endteil 16 - 2o µ / o,2 - 1,5. Tergit 3 auf der Scheibe flacher und ein wenig zerstreuter punktiert, auf den Endteilen die Punkte deutlich feiner.

Tergitbinden noch ausgedehnter als bei H. tataricus, auf Tergit 3 und 4 den ganzen Endteil bedeckend, Tergit 4 bei diesem ganz offenkundig frischen Exemplar mit denselben ockergelben, flusigen Haaren wie auf den Endteilen locker bedeckt. 6 mm.
(Allotypus): Ladakh, Matyan, Drasstal, 312o m, an Epilobium, 2o. 8. 1977, coll. m.

Halictus(Seladonia) lucidipennis SMITH, 1853

1853 Halictus lucidipennis SMITH, Catal. Hymen. Brit. Mus. 1:62, ♀♂. Loc. typ.: Nordindien. Typus: BM.

1879 Halictus vernalis SMITH, Descr. new spec. Hym. coll. B. M.:3o, ♀. Loc. typ.: Ceylon. Typus: BM. Syn. nov.

Die Untersuchung des Typus ergab, wie schon Blüthgen festgestellt hat (Zool. Jb. Syst. 61:326), daß der Hinterleib nicht zum Exemplar gehört, das Smith bei der Beschreibung vorlag. Wenn Blüthgen als einzigen Unterschied erwähnt, daß H. vernalis runderes Gesicht hat, so muß ich feststellen, daß diese Form voll in die Variationsbreite nordindischer H. lucidipennis hineinfällt. Das Verhältnis zu H. varipes MORAWITZ, 1876 bedarf noch weiterer Unsuchungen.

Pakistan, Murree Hills, Bhurban, 19oo m, 3. - 6. 5. 1978, ♀.

Lasioglossum (Lasioglossum) fallax rhadiourgon n. ssp. ♀♂

Weibchen: Mesonotum zerstreuter als bei der Stammform punktiert, Abstände mitten 1,o, maximal 2,5, seitlich o,2 - o,5, also bei weitem nicht so zerstreut als bei L. melan. Der Kontrast in der Punktierung auf Tergit 1, zerstreuter punktierte Scheibe im Gegensatz zum dichter punktiertem Endteil, nicht so deutlich ausgeprägt wie bei der Stammform:

	Punktabstände	
	auf der Scheibe	auf dem Endteil
Stammform fallax	o,5 - 5,o	o,2 - 1,o, maximal 2,o
rhadiourgon Holotypus	1,o - 3,o	o,5 - 2,o
rhadiourgon Paratypus	o,5 - 3,5	o,5 - 1,5

Männchen: Tergit 1 auf Scheibe und Endteil in Stärke und Dichte der Punktierung gleichmäßig (1,o - 2,5 die Abstände); bei der Stammform die Abstände auf dem Endteil etwas dichter: Scheibe o,5 - 1,5, Endteil o,2 - o,8, am Ende zu jedoch die Abstände wieder bis 2,5. Clypeusende schwarz.

Wegen der Übereinstimmung in den anderen taxonomischen Merkmalen, insbesonders im Genital, ist diese Form als Subspezies zu bewerten.

Holotypus (♀), Allotypus (♂) und ein Paratypus (♀): Pakistan, Murree Hills, Bhurban, 19oo m, 3. - 6. 5. 1978, Typen coll. m., Paratypus coll. Warncke.

Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium (SCHRANK, 1781)

Pakistan, Swat, östlich von Kalam, 23oo m, 22. - 24. 5. 1978, 4 ♀.

Lasioglossum (Lasioglossum) tardum (CAMERON, 1896)

1896 Halictus tardus CAMERON, Mem. Proc. Manchester Soc. 41(4):1o3 - 1o4, ♀, Typus jedoch ein ♂! Loc. typ.: Nordindien, Mussouri. Typus: OXF.

1926 Halictus reflexoides BLÜTHGEN, Zool. Jb. Syst. 51: 692 - 693, ♀. Loc. typ.: Kashmir. Typus: BM.

Ladakh, Matyan, Drasstal, 312o m, an Epilobium, 2o. 8. 1977, 3 ♀, 7 ♂. Indien, Manali, Naggar, 175o m, an Cirsium, 27. 7. 1977, ♂.

Lasioglossum (Evylaeus) catileps (BLÜTHGEN, 1926)

1926 Halictus catileps BLÜTHGEN, Zool. Jb. Syst. 51: 577 - 597, ♂. Loc. typ.: Nord-Indien, Simla-Phagu. Typus: IMC.

Pakistan, Murre Hills, Bhurban, 19oo m, 3. - 6. 5. 1978, ♂.

Lasioglossum (Evylaeus) marginatum (BRULLÉ, 1832)

Pakistan, Hazara, Kawāi, Shogran, 23oo m, 14. - 17.5. 1978, 2 ♀. Murree Hills, Bhurban, 19oo m, 3. - 6. 5. 1978, ♀.

Lasioglossum (Evylaeus) didomenon n. sp. ♂♀

Männchen: Durch die blaugraue Färbung von Kopf und Thorax ist diese Art aus der L. leucopymatum-Gruppe genauso auffällig gekennzeichnet wie etwa L. skorikovi (BLÜTHGEN, 1929) durch die schwach grüne Färbung in der L. laticeps-Gruppe. Durch den dreieckigen Gonostylus mit dem basalen Fortsatz und der breiten, langen, tütenförmig gedrehten Gonostylusmembran steht diese Art nach L. leucopymatum (DALLA TORRE, 1896).

Diese unterscheidet sich abgesehen von der braunschwarzen Färbung und den unten aufgehellten Fühlern, den weitgehend gelben Beinen und den breiten, abgesetzten, horngelblich aufgehellten Tergitendränder auch skulpturell: die Augen sind unten stärker ausgebaucht und breiter, das Mesonotum ist hinten ein klein wenig zerstreuter punktiert, die Mesopleuren sind unten weitgehend zerstreut punktiert und die Zwischenräume völlig glatt, die Tergite wesentlich feiner und auch etwas zerstreuter punktiert. Außerdem ist die Behaarung von Gesicht, Mesonotum ringsum, vom Stutz, der Basis von Tergit 1 dicht, schimmelartig, weiß, die bei der neuen Art sehr spärlich ist.

Clypeus am Ende hell zitronengelb, Fühlergeißelunterseite mittelocker, Beine weitgehend dunkelbraun, nur die Mittel- und Hintermetatarsen blaßgelb, die Mittel- und Hintertarsen schmutzig gelb, die Tergitendränder äußerst schmal, sehr undeutlich rötlich schimmernd.

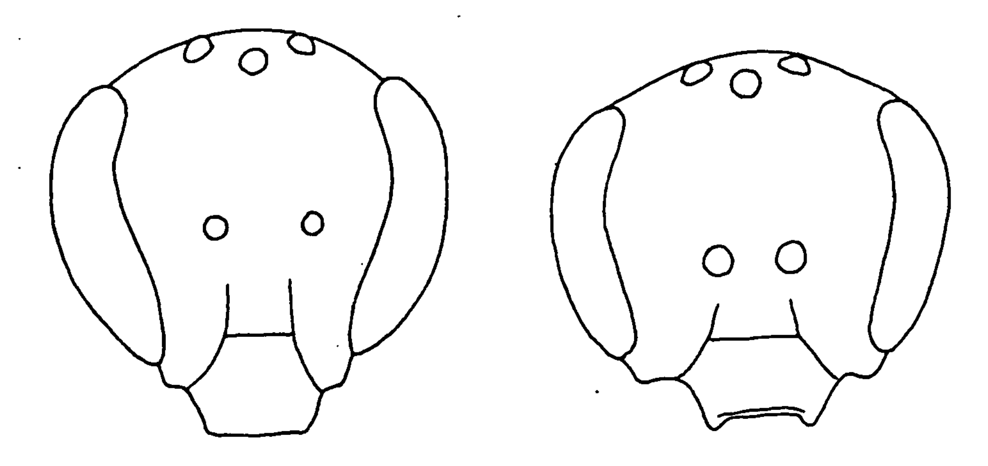


Abb. 3 L. didomenon ♂ Gesicht Abb. 4 L. didomenon ♀ Gesicht

Gesicht (Abb. 3) leicht dreieckig, mit deutlich vorragendem Clypeus, l : b = 1,72 : 1,66. Fühlergeißel wie bei L. leucopymatum lang, die Geißelglieder unten gleichmäßig konvex gewölbt, Geißelglied 3 von vorn l : b = o,46 : o,18. Clypeus auf glattem Grund flach, mittelgrob punktiert, 12 - 2o μ / o,5 - 2,o. Stirnschildchen ± 16 μ / o,1 - 5,o, Stirn runzelartig dicht, die polygonartigen Punkte 2o - 24 μ, völlig matt.

Mesonotum mittelgrob, scharf eingestochen punktiert, 16 - 2o μ / o,2 - o,8, ringsherum und vorne etwas feiner und noch dichter, dazwischen glatt, nur ganz vorne leicht

chagriniert. Scutellum ebenso grob beiderseits der Mitte viel zerstreuter punktiert, bis 2,5, dazwischen glatt. Hypoepimeralfeld und Mesopleuren oben unregelmäßig grob, sehr dicht punktiert (16 - 32 µ), Zwischenräume gerunzelt, matt, nach unten die Punkte zwar deutlicher und etwas zerstreuter, die Zwischenräume noch immer leicht chagriniert und nur wenig glänzend. Propodeum länger als Scutellum erscheinend, Stutzumkantung sehr undeutlich und in die Seitenfeldrunzelung übergehend, Mittelfeld leicht konkav, am Ende stark gewulstet und hier nur chagriniert, ohne Runzelung. Die Mittelfeldrunzelung mitten sehr körnelig verworren seidig schimmernd.

Tergitendteile schmal, mitten sehr undeutlich von der Scheibe abgesetzt, seitlich mit deutlichen Beulen. Die Tergite auf glattem Grund scharf eingestochen punktiert, auf der Scheibe von Tergit 1 8 - 16 µ / o,5 - 2,o, die Beulen weitgehend punktlos, der Endteil weit feiner punktiert, die Punkte ± 8 µ, dazwischen glatt. Punktierung auf den folgenden Tergiten ebenso, erst ab Tergit 4 die Punktierung noch zerstreuter, Abstände 1,o - 3,o, der Endteil nur mit einzelnen verstreuten Punkten, hier die Basis deutlich querchagriniert. Tergit 5 ebenso punktiert, auf dem Endteil unter schräger Beleuchtung mit Spuren von Querriefung. Gonostylus Abb. 5 und 6).

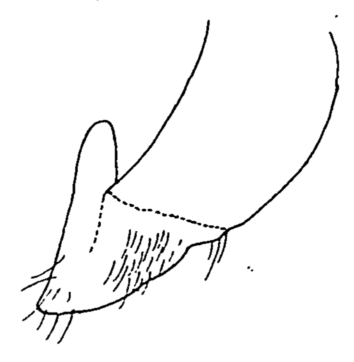




Abb. 5 L. didomenon ♂ rechter Gonostylus dorsal

Abb. 6 L. didomenon ♂ linker Gonostylus und Membran ventral

Kopf und Thorax grauweiß, mittellang behaart wie bei Evylaeus, Gesicht unterhalb der Fühler dicht behaart. Tergite 2 bis 4 an der Basis mit schmaler, lockerer Haarfilzbinde. Sternite äußerst kurz, sehr spärlich bewimpert. 5,5 mm.

Weibchen: Sehr nahe steht wieder L. leucopymatum, das sich nicht nur durch die braunschwarze Färbung von Kopf, Thorax und Tergit 1 unterscheidet, sondern auch durch hinten etwas zerstreuter punktiertes Mesonotum, vor allem aber durch die deutlich breiteren, stark aufgehellten Tergitendränder und die noch feiner, noch zerstreuter punktierten Tergite.

Kopf, Thorax und Tergit 1 deutlich grün bis blau überlaufen mit schwarzer Grundfarbe, einzelne kupferne Reflexe, auf den folgenden Tergiten bläulichschwarz, Tergitendränder schmal rötlich aufgehellt. Fühlergeißelunterseite dunkelbraun.

Gesicht leicht queroval, l : b = 1,54 : 1,68 (Abb. 4). Clypeusendhälfte nahezu unpunktiert, Clypeusbasalhälfte unregelmäßig stark punktiert, 8 - 22 µ / o,1 - 1,5, an der Basis leicht gerunzelt. Stirnschildchen auf glattem Grund 1o - 2o µ / 1,o - 4,o. Stirn runzlig dicht, ± 16 µ punktiert, matt.

Mesonotum 16 - 22 µ / o,1 - o,8 punktiert, vorne die Punkte flacher, hier fein querchagriniert, hinten nur mit Spuren von Chagrinierung bei den Zwischenräumen. Hypoepimeralfeld mit äußerst flachen, verstreuten Punkten, Mesopleuren oben längsrunzlig flach, mit einzelnen verstreuten Punkten dazwischen, schwach glänzend; die Runzlung nach unten schwächer werdend. Scutellum wie Mesonotum punktiert, beiderseits der Mitte deutlich zerstreuter, Abstände bis 3,o, dazwischen glatt. Propodeum wie bei L. leucopymatum: die Stutzkanten nur schwach ausgebildet, das Mittelfeld so lang wie das Scutellum, die Mittelfeldrunzeln unregelmäßig, die Zwischenräume schwach glänzend.

Die Tergitendränder schmal, die Beulen flach, mitten die Endteile kaum von der Scheibe abgesetzt, Basis von Tergit 1 glatt und punktlos, nur seitlich die Punktierung etwas nach vorne gezogen, die Punktierung der Scheibe fein, scharf eingestochen, 1o - 12 µ /o,5 - 3,o, mitten noch zerstreuter, die Beulen weitgehend punktlos, der Endteil noch weit feiner punktiert, 8 - 12 µ, alle Zwischenräume glatt. Tergit 2 an der Basis deutlich zwischenchagriniert, die Punktierung hier wesentlich dichter, o,5 - 1,5, an der Endhälfte der Scheibe und am Endteil jedoch zerstreut wie auf Tergit 1. Tergit 3 fein zerstreut punktiert, 8 - 12 µ / 1,o - 3,o, auf dem Endteil nur winzige, verstreute Punkte, Zwischenräume nur an der Basis ganz leicht chagriniert, ansonsten glatt.

Kopf und Thorax spärlich behaart, Tergit 2 und 3 mit lockerer Basalbinde aus anliegenden weißen Schuppenhaaren, wobei die Binde auf Tergit 2 mitten stark ver-

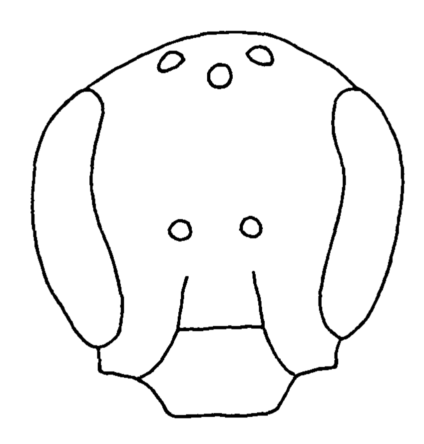
schmälert ist, Tergit 4 und 5 die ganze Scheibe locker schuppenartig befilzt. 5,5 - 6 mm.
Holotypus (♂), Allotypus (♀), Paratypen (2 ♂, 4 ♀): Ladakh, Matyan, Drasstal, 312o m, an Epilobium, 2o. 8. 1977. Ein Paratypus(♂) Ladakh, Fatula-Paß, 345o m, an Cirsium, 15. 8. 1977. Typen coll. m., Paratypen coll. m und coll. Warncke.

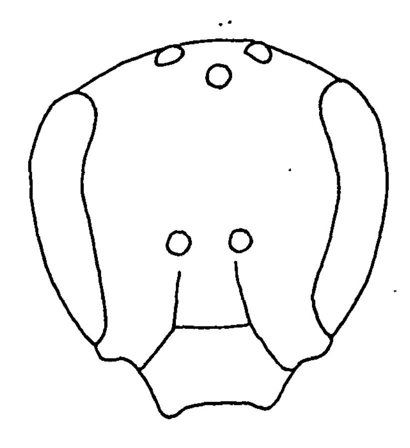
Lasioglossum (Evylaeus) hypsiston n. sp. ♂♀

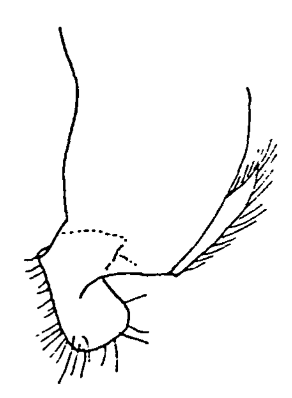
Männchen: Diese Art gehört in die L. nitidulum-Gruppe und das Männchen unterscheidet sich von allen anderen bisher beschriebenen Taxa dieser Gruppe schon äußerlich durch die auffällig gelb- bis goldiggrüne Farbe; weiters durch die ausgedehnte Befilzung der Tergite. In der Form der groben Gesichtspunktierung erinnert es an L. smeathmanellum (KIRBY, 18o2), hat jedoch nach unten breiteres Gesicht. In den sehr spärlich behaarten Sterniten ist es ähnlich L. tauricum EBMER, 1972, jedoch ist Sternit 5 seitlich nicht stärker behaart wie bei tauricum. Die Gonostyli sind nach außen hin gebogen, die Membran schmal und spitz und dadurch ähnlich L. podolicum (NOSKIEWICZ, 1924), von der es durch Skulptur, Färbung und Behaarung leicht unterscheidbar ist. Die ebenfalls am Südabhang des Himalaya vorkommende L. krishna (NURSE, 19o2) unterscheidet sich nicht nur skulpturell und nach unten stark verschmälertes Gesicht, sondern auch durch die auffällig büschelartig dichte Sternitbehaarung. Von den aus Zentralasien beschriebenen Taxa dieser Gruppe ist noch nicht genügend klargestellt L. oculare (MORAWITZ, 1893). Der Beschreibung nach handelt es sich um ein großköpfiges Männchen aus der L. nitidulum-Gruppe. Eine vermutliche Syntype aus dem Museum Berlin, die ich untersuchte, erwies sich eindeutig als L. nitidulum (FABRICIUS, 18o4), möglicherweise in einer von L. n. aeneidorsum (ALFKEN, 1921) getrennten Subspezies.

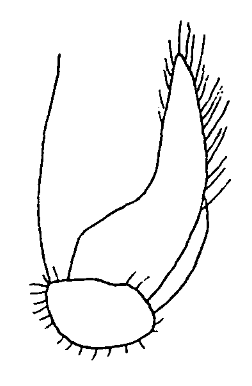
Gelbgrün mit auffallend goldenen und blaugrünen Reflexen, Clypeus ganz schmal undeutlich gelb, Mandibelspitze rötlichgelb, Fühlergeißelunterseite ocker, die basalen Beinteile schwarz mit deutlichem blauen Schimmer, Tibien und Tarsen schwarz, wobei Tibien auf Basis und Ende ganz schmal rötlichgelb sind.

Gesicht (Abb. 7) schwach längsoval, l : b = 1,62 : 1,56. Clypeus 16 - 24 µ / o,5 - o,8, Stirnschildchen 12 - 16 µ / o,1 - o,5 punktiert, Zwischenräume glatt. Stirn entsprechend der geringen Körpergröße relativ grob und runzlig dicht punktiert, Punkte fast schon polygonartig, 16 - 32 µ. Schläfen und Kopfunterseite


Abb. 7 L. hypsiston ♂
Gesicht


Abb. 8 L. hypsiston ♀
Gesicht


Abb. 9 L. hypsiston ♂
rechter Gonostylus dorsal


Abb. 1o L. hypsiston ♂
linker Gonostylus und Membran ventral

weniger stark längsgerieft als bei L. nitidulum, daher glänzender, Punkte sehr fein, aber deutlich. Fühler in der üblichen Länge der Gruppe, Geißelglied 3 l : b = o,21 : o,14.

Mesonotum auf glattm Grund scharf, mittelgrob, ziemlich dicht punktiert, 16 - 24 μ / o,1 - o,7. Mesopleuren oben so grob wie Mesonotum punktiert, nach unten die Punkte viel zerstreuter. Propodeum wie sonst in der Gruppe gebildet, jedoch Mittelfeld am Ende weniger

chagriniert und stark glänzend. Form der Tergite samt der flachen Einsattelung auf der Basis von Tergit 2 und 3 wie üblich in der Gruppe; Scheiben fein, mäßig dicht punktiert, Endteile nahezu punktlos, alle Zwischenräume glatt, ohne Riefung. Scheibe von Tergit 1 8 - 1o µ / 1,5 - 4,o, mitten noch zerstreuter. Sternite fein, dicht chagriniert, Sternit 2 beiderseits der Mitte mit einer deutlichen glatten Beule. Gonostylus Abb. 9 und 1o.

Behaarung schneeweiß, auf Kopf und Thorax in der Anordnung wie sonst in der Gruppe. Tergite seitlich der Beulen der Länge nach befilzt, ebenfalls die Basis von Tergit 2 und 3 dicht befilzt, Tergit 4 auf der Scheibe zur Gänze locker mit schuppenartigen weißen Haaren bedeckt. Sternite 2 - 6 sehr kurz, sehr spärlich behaart, die Behaarung nur unter starker Vergrößerung sichtbar. 5 - 5,5 mm.

Weibchen: Es erinnert durch die geringe Körpergröße und in der Gesichtsform an L. n. hammi (SAUNDERS, 19o4), unterscheidet sich aber davon sowie von den anderen Taxa der nitidulum-Gruppe durch die sehr dichte, scharf eingestochene, im Verhältnis zur Körpergröße mittelgrobe Punktierung von Gesicht und Thorax und vor allem durch die auffällig ausgedehnt befilzt behaarten Tergite. L. krishna unterscheidet sich nicht nur durch vorige Merkmale, sondern auch durch fein quergeriefte Basis von Tergit 1. In der Befilzung ähnelt es L. asteria EBMER, 1978; bei asteria sind jedoch die Seiten von Tergit 1 unbefilzt, außerdem ist die Färbung bei weitem nicht so lebhaft und vor allem die Skulptur der Stirn ungemein fein, Clypeus und Stirnschildchen sehr zerstreut punktiert, ebenfalls das Mesonotum und die Mesopleuren sehr fein punktiert und Mittelfeld sehr fein, nur bis zur Mitte parallelstreifig gerunzelt.

Körperfärbung wie beim Männchen, Beine dunkel mit schwachen metallischen Reflexen, die Knie der Hinterbeine rötlich, Fühlergeißelunterseite dunkelbraun, Mandibelspitze rötlich, Clypeus am Ende schwarz, Tergitendteile am Ende ganz schmal rötlich durchscheinend.

Gesicht (Abb. 8) schwach längsoval, l : b = 1,6o : 1,5o. Clypeus am Ende mit vereinzelten sehr groben Punkten, bis 4o µ, an der Basis relativ grob punktiert, 12 - 28 µ / o,1 - o,3. Stirnschildchen zerstreuter punktiert, 1o - 2o µ / o,5 - 1,5, Zwischenräume überall glatt. Gesichtsseiten und Stirn im Verhältnis zur geringen Körpergröße ziemlich grob, runzlig dicht punktiert, die polygonartigen Punkte 16 - 24 µ.

Mesonotum auf glattem Grund scharf eingestochen punk-

tiert, 16 - 24 µ / o,1 - o,3, nur hinten Abstände bis o,8. Mesopleuren ebenso punktiert, nach unten zu die Punkte zerstreuter. Propodeum wie sonst in der nitidulum-Gruppe geformt, die Runzelung des Mittelfeldes gegen das Ende zu in Chagrinierung übergehend, nicht ganz so matt wie bei L. nitidulum.

Tergitendteile nur hinter den Beulen etwas von der Scheibe abgesetzt. Tergit 2 und 3 an der Basis leicht eingeschnürt. Basis und Krümmung von Tergit 1 auf glattem Grund fein punktiert, auf der Scheibe mitten 8 - 1o µ / o,5 - 3,o, auf der Basis die Punkte dichter, auf dem Endteil seitlich hinter den Beulen die Punkte noch feiner, mitten weitgehend punktlos und glatt. Die Punktierung auf Tergit 2 und 3 noch etwas feiner und zerstreuter, ab dem Endteil von Tergit 3 an eine ganz obsolete Querriefung unter starker Vergrößerung erkennbar.

Die schneeweiße Behaarung auf Kopf und Thorax in der Anordnung wie sonst in der nitidulum-Gruppe, durch die auffällig weiße Farbe die Behaarung stärker hervortretend. Tergit 1 auf der Basis seitlich, Tergit 2 seitlich und auf der Basis gegen die Mitte zu, Tergit 3 seitlich und auf der Basis breit gegen die Mitte zu, Tergit 4 und 5 auf Scheibe und Endteil dicht schneeweiß befilzt.
5 - 5,5 mm.
Holotypus (♂), Allotypus (♀), Paratypen (3 ♂, 3 ♀): Ladakh, Matyan, Drasstal, 312o m, an Epilobium, 2o. 8. 1977. 1 ♂ Paratypus Ladakh, Namikola, 35oo m, an Labiate, 19. 8. 1977. Typen coll. m., Paratypen coll. m. und coll. Warncke.

Lasioglossum (Evylaeus) tschibuklinum (BLÜTHGEN, 1931)

1931 Halictus tschibuklinus BLÜTHGEN, Mitt. zool. Mus. Berlin 17:388 - 39o, ♀. Loc. typ.: Bospurus. Typus: MNB.

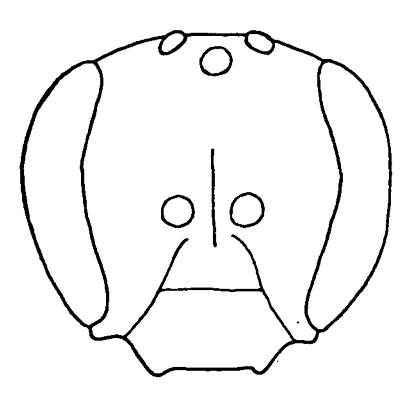
Pakistan, Hazara, Kawãi, Shogran, 23oo m, 14. - 17. 5. 1978, 2 ♀.

Lasioglossum (Evylaeus) cerambyx n. sp. ♀

Diese Art verbindet in eigenartiger Weise Merkmale verschiedener paläarktischer Evylaeus-Gruppen, sodaß eine verwandtschaftliche Zuordnung allein nach dem Weibchen nicht möglich ist. Das sehr flach punktierte, kurz weiß behaarte, kurze Gesicht erinnert an L. euryale EBMER i. sch., das aber noch kürzeres Gesicht hat. Das außerordentlich lange, nach hinten verschmälerte Propodeum erinnert in der Länge an L. debile (MORAWITZ, 1893), in der flachen Skulptur aber an L. intermedium (SCHENCK, 1868)

und in den Wimperbinden auf der Seite von Tergit 2 bis 4 an Arten der L. sexstrigatum-Gruppe (die aber sonst weit kürzeres Propodeum haben). In diese Verwandtschaftsgruppe gehört auch L. sutepellum (COCKERELL, 1937) aus dem paläarktischen Nord-Thailand, dem es in Habitus und Gesichtsform sehr ähnlich ist. Es unterscheidet sich aber deutlich durch noch zerstreuter punktiertes Mesonotum, etwas kürzeres und nach hinten nicht so stark verschmälertes Mittelfeld, wobei die Runzelung nur die basale Hälfte einnimmt, die Endhälfte nur chagriniert, und die Tergite, insbesonders auffällig auf Tergit 1, weit zerstreuter und spärlicher punktiert. Die Endränder der Tergite ohne Wimperbinden.

Schwarz, Fühlergeißelunterseite braun, Tergitendränder aufgehellt. Gesicht kurz queroval, l : b = 1,38 : 1,48. Clypeusbasaldrittel fein (± 16 µ), mäßig dicht punktiert, dazwischen fein wellig chagriniert, beide Enddrittel auf glattem, stark glänzendem Grund sehr unregelmäßig punktiert (8 - 4o µ / o,5 - 2,o). Stirnschildchen 8 - 16 µ / 1,o - 3,o punktiert, mitten leicht chagriniert. Mesonotum fein, sehr zerstreut punktiert, 12 - 2o µ / 1,o - 4,o, dazwischen spiegelglatt, nur im vorderen Drittel wenig chagriniert. Hypoepimeralfeld und Mesopleuren oben sehr dicht chagriniert mit undeutlichen Punkten dazwischen, tief matt, die Mesopleuren unten im Kontrast dazwischen sehr oberflächlich chagriniert, glänzend. Propodeum so lang wie Scutellum erscheinend, nirgends gerandet, nach hinten zu stark verschmälert; Mittelfeld siehe oben. Seitenfelder und Stutz ebenfalls fein körnelig chagriniert wie Mittelfeld am Ende.


Abb. 11 L. cerambyx ♀ Gesicht

Tergitendteile nur hinter den Beulen abgesetzt, Hinterleib schlank. Tergit 1 auf der Basis spiegelglatt, einzelne seitliche Punkte; Scheibe auf glattem Grund fein, aber scharf eingestochen punktiert, 1o - 12 µ / o,5 - 2,o; Endteil etwas feiner punktiert, Beulen punktlos. Tergit 2 auf der Basis dicht punktiert (o,1 - o,5) dazwischen fein chagriniert, matt; auf der Scheibe und Endteil fein, etwas zerstreuter als auf Tergit 1 punktiert, 8 - 12 µ /

1,o - 3,o, dazwischen glatt. Tergit 3 mit verstreuten feinen Punkten, glänzend, vereinzelt kaum merkbar chagriniert.

Die Gesichts- und Thoraxbehaarung in der üblichen Evylaeus-Anordnung, jedoch auf Gesicht, Pronotum, Mesopleuren vorne, Scutellum und Postscutellum die Haare gefiedert, leicht filzig erscheinend, das Chitin aber nicht bedeckend. Tergit 2 an der Basis nur mit einzelnen kurzen, nur in schräger Beleuchtung sichtbaren Haaren. Neben den üblichen borstenartigen Haaren auf den Endtergiten die schon oben erwähnten Wimperbinden. 5 mm. Holotypus und 5 Paratypen: Pakistan, Swat, Miandam, 19oo - 22oo m, 2o. - 21. 5. 1978. 1 Paratypus: Pakistan, Hazara, Kawãi, Shogran, 23oo m, 14. - 17. 5. 1978. Typus coll. m.,Paratypen coll. m. und coll. Warncke.

C. Neue Halictidae aus Zentralasien

Lasioglossum (Lasioglossum) melan n. sp. ♀

Nahe L. fallax (MORAWITZ, 1873)und L. acephaloides (BLÜTHGEN, 1931) stehend, insbesonders durch die ausgedehnte Befilzung der Scheibe von Tergit 4. Von beiden Vergleichsarten unterscheidet es sich durch etwas längeres, nach unten geradliniger verschmälertes Gesicht, nicht so stark queroval, das Mesonotum ist wie bei L. acephaloides hinten ziemlich zerstreut punktiert, nur sind die Punkte in der Größe nicht so stark unterschiedlich, jedoch ist bei L. acephaloides Tergit 1 Scheibe und Endteil sehr gleichmäßig in Stärke und Dichte punktiert. L. fallax, dem es in der Punktierung von Tergit 1 ähnelt, nämlich Scheibe zerstreut punktiert und Endteil im Kontrast dicht punktiert, ist durch das weit dichter punktierte Mesonotum zu unterscheiden. L. quadrinotatiforme, die im folgenden beschrieben wird und bei der Tergit 4 ebenfalls querüber befilzt ist, unterscheidet sich nicht nur durch das dichter punktierte Mesonotum, sondern durch die auffällig andere Propodeumform. Eine weitere Art dieser Verwandtschaftsgruppe, bei der die Scheibe von Tergit 4 befilzt ist und die Warncke demnächst von Iran, Kuh-e-Hazaran beschreiben wird und dessen in schedulis-Type er mir freundlicherweise vorgelegt hat, gehört durch das querovale Gesicht, durch das verworren gerunzelte Propodeum und dicht punktierte Mesonotum in die Nähe von L. pseudocaspicum (BLÜTHGEN, 1923).

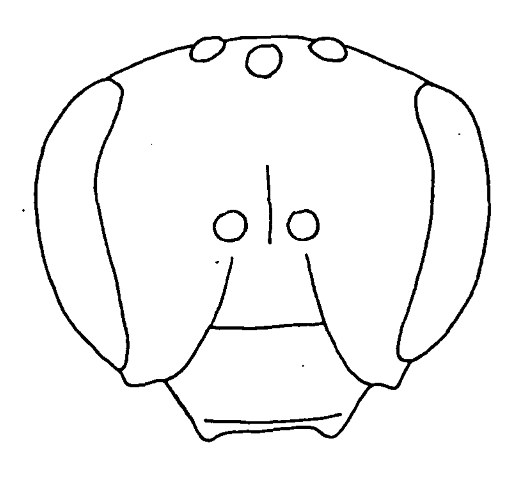
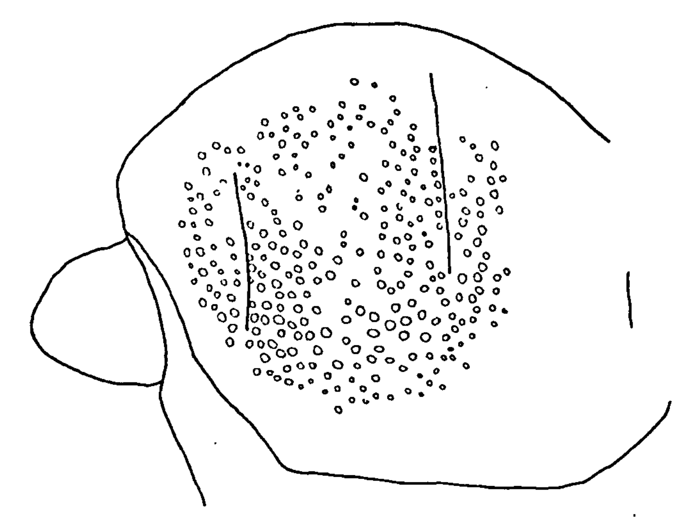


Abb. 12 L. melan ♀ Gesicht

Abb. 13 L. melan ♀ Punktierung der linken Mesonotumhälfte, Schärfezone zwischen Notaulix und Mittelinie; Punkte am Mesonotumrand außerhalb der Schärfenzone nicht dargestellt, weil durch den schrägen Blickwinkel eine dichtere Punktierung vorgetäuscht würde



Körper völlig schwarz, ebenfalls die Fühlergeißelunterseite und die Beine, Adern und Stigma hellbraun. Gesicht (Abb. 12) l : b = 2,18 : 2,38. Gesichtsskulptur wie bei L. fallax, die Schläfen etwas dichter gerieft und matter. Mesonotum für die Verwandtschaftsgruppe ziemlich zerstreut und unregelmäßig punktiert, 2o - 32 µ / o,2 - 3,o, ringsherum die Punktierung etwas dichter, Zwischenräume weitgehend glatt, nur im Zentrum leicht chagriniert. Propodeum wie bei den Vergleichsarten am Ende scharf erhaben gekantet, auffällig parallelstreifig gerunzelt, Zwischenräume glatt.

Tergit 1 in der Form wie L. fallax punktiert, auf der Scheibe 12 - 2o µ / 1,o - 4,o, weiter vorne noch zerstreuter, die Basis punktlos, im Kontrast dazu der Endteil dicht punktiert, 12 - 2o µ / o,2 - o,8, aber nicht ganz so dicht wie der Endteil von L. fallax. Tergit 2 und 3 die Scheiben wie bei L. fallax mitten schmal, die Endteile sehr breit, alles gleichmäßig dicht punktiert, auf Tergit 3 klein wenig zerstreuter, wie bei L. fallax.

Körperbehaarung wie bei L. fallax, jedoch auch Tergit 1 ganz seitlich mit weißem Haarfleck. Tergit 2 mit großer, gegen die Mitte zu verschmälerter Haarbinde, Tergit 3 die Haarbinde seitlich die ganze Scheibe bedeckend, mitten verschmälert, Tergit 4 die Haarbinde quer über die Scheibe reichend. 7 - 8 mm.

Holotypus und zwei Paratypen: Tadžikistan, Dušanbe, 2. Mai. Drei Paratypen Tadžikistan, Kisil-Kala, 13. April. Je eine Paratype Tadžikistan, Kondara-Tal, 18. April und Turkestan, Isfana, 9. Mai, alle coll. m. Eine Paratype Dušanbe, 27. Mai, MNB, wurde von Blüthgen als Allotype von Halictus melanarius MORAWITZ, 1876 bezettelt, offenbar in der Annahme, H. melanarius ♂ sei eine von L. fallax distincte Art. In Mitt. dtsch. ent. Ges. 3(1932):3o hat Blüthgen auf Grund der Type Halictus melanarius zu fallax synonymisiert.

Um dies zu überprüfen, ließ ich mir den Typus vom Zoologischen Museum Moskau senden: nach Morawitz in Fedčenko Seite 241 wurde H. melanarius ♂ einmal in Ferghana gefangen. Das Exemplar trägt die gedruckte Etikette "Schagimardan", einen Zettel mit der Nummer "3" und in der Handschrift von Morawitz "Halictus melanarius Mor." Dieses Exemplar bezeichne ich als Lectotypus. Es ist völlig konspezifisch einschließlich des Genitals mit L. fallax. Daß der Namenszettel von Morawitz nicht den Zusatz "Type" trägt, bedeutet noch lange nicht, daß es keine Syntype sei, denn Morawitz hat auch bei eindeutigen Unika-Typen manchesmal den Zusatz "Typus" nicht geschrieben, sondern nur das Namensetikett.

<u>Lasioglossum (Lasioglossum) quadrinotatiforme</u> n. sp. ♀

Soweit man nach einem Geschlecht allein beurteilen kann, steht diese Art zwischen der L. fallax- und der L. quadrinotatum-Gruppe. L. fallax unterscheidet sich durch kürzeres Gesicht, durch das am Ende scharf aufgekantete Mittelfeld und scharf erhabene, parallelstreifige Runzeln des Mittelfeldes; L. quadrinotatum (KIRBY, 18o2) hat an wichtigsten Unterscheidungsmerkmalen ebenfalls kürzeres Gesicht, kürzeres Propodeum und weniger ausgedehnte Behaarung der Tergite.

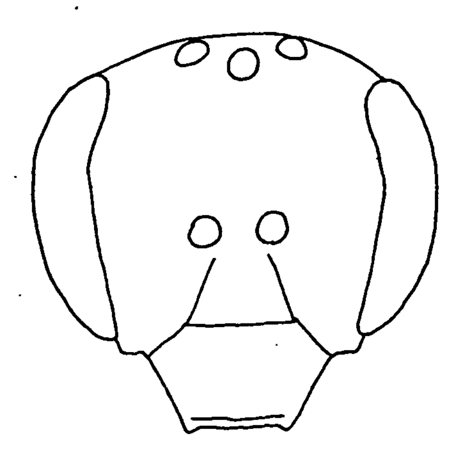


Abb. 14 L. quadrinotatiforme ♀ Gesicht

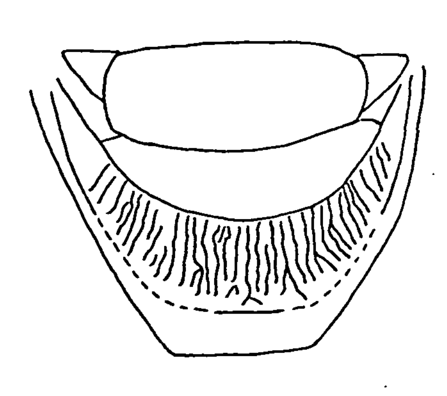


Abb. 15 L. quadrinotatiforme ♀ Propodeum

Schwarz; Tergit 1 leicht blaubereift ähnlich L. albipes (FABRICIUS, 1781), Fühlergeißelunterseite leicht rotbräunlich, Adern und Stigma hellbraun. Gesicht länger als die Arten der L. fallax-Gruppe, l : b = 2,o9 : 2,15. Gesichtspunktierung wie bei L. fallax, grob punktierter Clypeus mit chagrinierter Basis, fein punktiertes Stirnschildchen und runzelartig, dicht fein punktierte Stirn. Kopfunterseite ebenfalls wie bei L. fallax.

Mesonotum etwas feiner, weniger scharf eingestochen punktiert als bei L. fallax, 2o - 28 µ / o,1 - 1,5, dazwischen glatt, mitten die Zwischenräume leicht chagriniert. Propodeum von allen anderen Arten der Gruppe besonders lang und verschmälert, länger als das Scutellum erscheinend. Mittelfeld seitlich nirgends gerandet, mitten hinten gegen den Stutz zu nur leicht gekantet, die Kante jedoch deutlicher ausgeprägt als bei L. quadrinotatum. Die Mittelfeldrunzeln leicht geschlängelt, parallel, sehr fein, Zwischenräume seidig matt, Abb. 15.

Endteile von Tergit 1 und 2 mitten nicht von der Scheibe abgesetzt, von Tergit 3 der Endteil auch mitten deutlich abgesetzt, die Endteile schmäler als bei L. fallax. Auf Tergit 2 und 3 mitten etwa so breit wie die Scheibe. Die Punktierung auf Tergit 1 schwächer und auf dem Endteil nicht so dicht wie bei L. fallax, Tergit 1 auf der Basis mittelgrob sehr zerstreut punktiert, hier und auf der Krümmung äußerst fein, nur unter schräger

Beleuchtung sichtbar chagriniert bis quergerieft, auf der Scheibe mitten zerstreut punktiert, 16 µ / 1,o - 4,o, im Kontrast dazu der Endteil dichter punktiert, dieser Kontrast aber nicht so stark ausgeprägt wie bei L. fallax, 16 µ / o,5 - 1,5, selten bis 2,o, die Zwischenräume hier schwach glänzend. Tergit 2 auf Scheibe und Endteil gleichmäßig punktiert, 12 - 16 µ / 1,o - 2,o. Auf Tergit 3 die Punkte feiner, auf der Scheibe wie Tergit 2 angeordnet, mit glatten Zwischenräumen, der Endteil von Tergit 3 deutlich fein querchagriniert, die Punkte leicht queroval 8 - 12 µ / 1,o - 2,o. Tergit 4 auf der Scheibe mit nur undeutlichen Punkten, Endteil deutlich querchagriniert, die Punkte darin verschwindend.

Kopf und Thorax wie bei L. fallax behaart. Tergit 1 auf der Basis und seitlich nur sehr spärlich abstehend behaart, Tergit 2 mit breiten basalen Haarflecken seitlich, Tergit 3 die Haarflecke gegen die Mitte zu einer stark verschmälerten Binde werdend, die mitten nicht unterbrochen ist, Tergit 4 querüber die ganze Scheibe weiß befilzt. 7 - 7,5 mm.

Holotypus und 5 Paratypen: Tadžikistan, Dušanbe, 2. Mai, coll. m. Ein Paratypus von Stalinabad, MNB, von Blüthgen als H. quadrinotatiformis Paratypus bezettelt.

<u>Lasioglossum (Evylaeus) matianense pluto</u> n. ssp. ♀

L. matianense (BLÜTHGEN, 1926) aus Kashmir vereint in eigentümlicher Weise zwei auffällige Merkmale völlig verschiedener Artgruppen. Wie Blüthgen in der Beschreibung bemerkt, ist das Propodeum wie bei L. rufitarse (ZETTERSTEDT, 1838) gebildet; ich würde es eher in der Form und Skulptur mit L. parvulum (SCHENCK, 1853) vergleichen. Auf der anderen Seite haben die Endtergite die charakteristischen Wimperbinden der L. sexstrigatum-Gruppe.

Die neue Unterart unterscheidet sich von der Stammform aus Kashmir durch etwas dichter punktiertes Mesonotum, Abstände o,1 - 1,2 (bei der Stammform o,5 - 2,5), und dichter punktierte Tergite, so auf der Scheibe von Tergit 1 mitten o,5 - 3,o (bei der Stammform 1,o - 4,o und noch zerstreuter). Außerdem ist die Basis von Tergit 1 äußerst fein quergerieft in der Art ähnlich L. limbellum (MORAWITZ, 1876), jedoch noch weit feiner und nur unter starker Vergrößerung in schräger Beleuchtung sichtbar.

Holotypus: Kirgisien, Arkit, 3o. März. Paratypus: Westkirgisien, Čatkalgebirge, 16oo m, 26. April, coll. m.

D. Halictidae aus der Provinz Kiangsu, Zentralchina

Aus dem riesigen Gebiet Chinas ist bisher nur wenig über Halictidae bekannt geworden. Am besten bekannt war die Fauna von Taiwan durch Aufsammlungen am Beginn dieses Jahrhunderts, die von Strand 1913 und 1914 publiziert wurden. Vom kontinentalen China gab es bis auf einige wenige Einzelbeschreibungen erst eine kleine Zusammenstellung über die Umgebung von Schanghai, Provinz Kiangsu, durch Cockerell, 1931. Von Nordchina konnte ich zuletzt durch umfangreiche Aufsammlungen aus der Mandschurei, Charbin, für dieses Gebiet eine erste Übersicht geben (Ebmer, 1978).

Weil von China noch immer so gut wie kein neues Material zu bekommen ist, hat es mich umso mehr gefreut, als mir Herr Stellan Erlandsson ältere Aufsammlungen (ohne Sammeljahr) aus dem Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm zur Bearbeitung übersandte, wofür ich ihm an dieser Stelle herzlich danken möchte.

Halictus (Seladonia) magnus n. sp. ♀♂

Durch die für Seladonia außergewöhnliche Körpergröße und der gering ausgebildeten grünen Färbung sieht diese Art, insbesonders im Weibchen auch durch das breite Abdomen, ohne optische Hilfsmittel ähnlich Arten der H. tetrazonius-Gruppe. Verwandtschaftlich gehört diese Art im Punktierungstyp und vor allem im Genitalbauplan zur H. subauratus-Gruppe.

Weibchen: Es ist dies die größte bisher bekannt gewordene Seladonia-Art: mit 10 mm Körperlänge übertrifft sie noch H. mondaensis (BLÜTHGEN, 1923) und jene H. subauratus (ROSSI, 1792)-Weibchen, die Blüthgen 1933 als Subspezies syrius beschrieben hat, mit einer Größenangabe von 7,5 - 8 mm. Ich zweifle nach den Erkenntnissen von Knerer, der sich auch mit der Biologie europäischer Seladonia-Arten beschäftigt hat (unveröffentlicht), ob es sich hier tatsächlich um eine geographische Subspezies handelt, sondern ob nicht im Osten H. subauratus besonders große, fertile Weibchen ausbildet. Die größten Exemplare, die ich kenne, stammen von Konya mit einer Körperlänge von 9 mm (leg. Kusdas und Gusenleitner).

Die Färbung im Grünton sehr schwach, wie dunkle Exemplare von H. tumulorum, Clypeus und Stirnschildchen fast schwarz, die Tergite nur mit Bronzeschimmer. Fühlergeißelunterseite dunkelbraun.

In der Gesichtsform sehr ähnlich subauratus, queroval, der Kopf ebenfalls breiter als der Thorax, jedoch

Clypeus und Stirnschildchen flacher, Gesicht l : b = 2,62 : 2,92. Clypeus gleichmäßig und dicht punktiert, 24 - 32 µ / o,1 - o,5. Stirnschildchen etwas gröber als bei H. subauratus, 26 - 28 µ / o,3 - 1,5, am Ende noch zerstreuter; Stirn nur wenig gröber punktiert, ebenso dicht, 28 - 32 µ / o,1 - o,3, oben die Zwischenräume leicht chagriniert.

Die Mesonotumpunktierung etwas gröber und vor allem nicht so dicht wie bei subauratus, 26 - 32 µ / o,1 - o,3, vereinzelt bis o,5, Zwischenräume glatt. Propodeum in der Form ähnlich subauratus, jedoch die Skulptur deutlich verschieden: am Mittelfeld reicht die feine Körnelung bis ans Ende mit einem schmalen, halbmondförmigen, wenig chagrinierten Rand, Seitenfelder dichter punktiert, der Stutz oben ebenfalls weit dichter und feiner punktiert; Seitenfelder oben hinten 1o - 16 µ / 1,o - 2,o, Zwischenräume kaum chagriniert. Stutz ähnlich wie subauratus mit verstreuten groben Punkten, 24 µ, dazwischen jedoch, vor allem oben, feine, dicht stehende Punkte in der Stärke der Punkte der Seitenfelder, die nach unten zwischen den verstreuten groben Punkten immer spärlicher werden; diese feinen Punkte sind bei subauratus kaum vorhanden.

Tergite im Gegensatz zu subauratus gleichmäßig gewölbt und die Endteile nicht von der Basis abgesetzt, die Beulen ganz schwach entwickelt. Punktierung ähnlich subauratus gleichmäßig dicht über das ganze Tergit, auf den Endteilen etwas feiner, die Punktierung selbst gröber als bei subauratus, so auf Tergit 1 Scheibe 2o - 22 µ/ o,1 - o,5, dazwischen glatt. Auf den folgenden Tergiten die Punkte durchschnittlich etwas feiner, auf Tergit 3 auch die Abstände eine Kleinigkeit größer.

Die Behaarung auf Kopf und Thorax in der Anordnung wie bei subauratus, jedoch auffällig ockergelb bis ockerbraun. Tergit 1 auf der Basis seitlich mit langen abstehenden, ockerbraunen Haaren, am Endteil nur seitlich mit einer ganz schmalen, ockergelben, dichten Endbinde vor den Beulen. Tergit 2 und 3 mit einer ebenfalls sehr schmalen, dichten Endbinde, seitlich breit, mitten sehr verschmälert, zusätzlich an der Basis eine lockere, schmale Binde, Tergit 4 mit mitten sehr verschmälerter Endbinde.

Männchen: Körperfärbung wie beim Weibchen, die Gelbfärbung der Mundteile dunkler als bei subauratus, Fühlergeißelunterseite ocker, Beinfärbung in der Ausdehnung der hellen Farbzonen wie bei subauratus, jedoch ebenfalls dunkler im Gesamtton, dunkelockergelb

bis ockerbraun. Gesicht etwas kürzer als bei subauratus, l : b = 2,6o : 2,57. Fühler im auffallenden Gegensatz zu den Arten der subauratus-Gruppe außerordentlich lang, an die langen Fühler der tumulorum-Gruppe erinnernd, Geißelglied 3 l : b = o,42 : o,22.

Mesonotum wie beim Weibchen punktiert, eine Kleinigkeit dichter, o,1 - o,2. Der Propodeumunterschied gegenüber subauratus ist analog wie beim Weibchen: das Mittelfeld bis ans Ende dicht gerunzelt, die Seitenfelder dicht punktiert, diese dichte Punktierung tief in den Stutz herablaufend, die Punktierung jedoch etwas stärker und dichter als beim Weibchen, so Seitenfeld hinten oben 16 - 2o µ / o,1 - o,3.

Tergite nur sehr schwach gewölbt, die Endteile nur schwach abgesetzt, die Punktierung gröber und nicht so dicht als bei subauratus, so auf der Scheibe von Tergit 1 16 - 2o µ / o,1 - o,8, die Zwischenräume glatt, die Punkte auf dem Endteil ebenso dicht, nur geringfügig feiner; auch die folgenden Tergite so punktiert, erst ab Tergit 4 die Punkte oberflächlicher und zerstreuter werdend.

Gonostylus im Bauplan wie bei subauratus, innerer Fortsatz doppelt so dicht; der seitliche Nebenanhang lateral gesehen auffällig breit, über dreimal so breit als bei subauratus. (Abb. 16 und 17).

Behaarung entsprechend wie beim Weibchen ockerbraun, auch die schuppenartige Gesichtsbehaarung unterhalb der Fühler, die bei subauratus fast weiß ist, hat hier einen bräunlichen Farbton. Tergit 1 auf der Basis mit gefiederten, abstehenden Haaren dicht besetzt, die Binden bei frischen Exemplaren auf den ersten vier Tergiten nur seitlich, hier aber über die ganze Breite des Endteils der Tergite, mitten die Binden bei allen vier Tergiten breit unterbrochen. Sternite fein, anliegend, kurz behaart, dichter als bei subauratus, Sternit 4 und 5 schwach ausgerandet, Sternit 4 am Ende mit einer dichten Franse aus kurzen Haaren querüber. 9 - 1o mm.

Holotypus (♀), Allotypus (♂) und Paratypen (4 ♀, 3 ♂): China, Provinz Kiangsu (ohne nähere Angaben), Juni (nur ein ♀ Juli), leg. Kolthoff, Holo- und Allotypus NRS, Paratypen NRS, coll. m. und coll. Sakagami.

Lasioglossum (Lasioglossum) subopacum SMITH, 1853

1853 Halictus subopacus SMITH, Cat. Hym. Brit. Mus. 1:63, ♀. Loc. typ.: China. Typus: BM.

191o Halictus chinae STRAND, Berl. ent. Ztschr. 54(19o9): 182, ♀. Loc. typ.: China, Tsingtau. Typus: MNB.

1911 Halictus horishensis COCKERELL, Ann. Mag. nat. Hist. (8)8:662, ♂. Loc. typ.: Taiwan, Horisha. Typus: USNM. Syn. nov.

1911 Halictus perangulatus COCKERELL, Ann. Mag. nat. Hist. (8)8:666, ♀. Loc. typ.: Taiwan. Typus: MNB.

1917 Halictus baguionis CRAWFORD, Proc. ent. Soc. Washington 19:17o, ♀♂. Loc. typ.: Philippinen. Typus: USNM.

Von allen angeführten Namen habe ich die Typen überprüft. H. baguionis könnte, nach einem Exemplar zu schließen, eine eigene insulare Subspezies darstellen.

Provinz Kiangsu, Mai, ♀; Juni, 8 ♀; Juli, ♀; Shanghai, August, ♀.

Lasioglossum (Lasioglossum) occidens (SMITH, 1873)

1873 Halictus occidens SMITH, Trans. ent. Soc. London 1873:2oo, ♀. Loc. typ.: Japan, Honshu. Typus: BM.

19o3 Halictus quadraticollis VACHAL, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 9:129, ♀. Loc. typ.: Japan, Umgebung Tokio. Typus: MP.

Halictus recognitus COCKERELL, 1911 und Halictus taihorinis STRAND, 1914, die 1922 bzw. 1923 von Blüthgen als Synonyme hierher gestellt wurden, gehören nach Typenuntersuchung nicht zu L. occidens! Erste gehört zu L. formosae (STRAND, 191o); ob taihorine eine gute Art darstellt oder als Synonym zu L. formosae gehört, bedarf noch weiterer Untersuchungen, vor allem Kenntnis der Männchen.

Provinz Kiangsu, September, ♀.

Lasioglossum (Lasioglossum) kansuense (BLÜTHGEN, 1934)

1934 Halictus zonulus kansuense BLÜTHGEN, Ark. Zool. 27,A,13:7, ♀♂. Loc. typ.: S. Kansu. Typus: RMS.

1966 Lasioglossum esoense HIRASHIMA et SAKAGAMI, Journ. Fac. Agric. Kyushu Univ. 13:673 - 679, ♀♂. Loc. typ.: Japan, Sapporo. Typus: Kyushu University.

Provinz Kiangsu, Mai, ♀; September, ♀.

Lasioglossum (Lasioglossum) affine (SMITH, 1853)

Bei der Publikation der Synonymie dieser häufigen ostpaläarktischen Art in EBMER, 1978a:2o2 ist ein Druckfehler übersehen worden: statt "uagasakiensis" muß es natürlich richtig heißen nagasakiensis.

Provinz Kiangsu, Juni, 2 ♀.

Lasioglossum (Evylaeus) speculicaudum (COCKERELL, 1931)

1931 Halictus speculicaudus COCKERELL, Amer. Mus. Novit. 466:16, ♀. Loc. typ.: China, Zô-Sè bei Shanghai. Typus: NY.

Provinz Kiangsu, Mai, 2 ♀; Juni, 3 ♀; August, 1 ♀. Shanghai, 1 ♀.
Cockerell vergleicht seine Art mit L. laticeps (SCHENCK, 1868). In Bezug auf das Weibchen allein ist das völlig richtig. Allerdings verschwimmen in der Ostpaläarktis die Unterschiede zwischen der L. laticeps- und der L. fulvicorne-Gruppe bei den Merkmalen der Weibchen, sodaß erst nach Entdecken des Männchens eine genauere Aussage gemacht werden kann.

Lasioglossum (Evylaeus) percrassiceps (COCKERELL, 1931)

1931 Halictus percrassiceps COCKERELL, Amer. Mus. Novit. 466:14, ♀. China, Zô-Sè bei Shanghai. Typus: NY.

1978 Lasioglossum percrassiceps(COCKLL.); EBMER, Bonn. zool. Beitr. 29:211 - 212, ♂ neu.

Typus von Shanghai. Schon der ansonsten unkritisch arbeitende Cockerell bemerkt, daß dies eine auffällige, sehr isolierte Art darstellt. Gekennzeichnet ist sie durch das sehr kurze, hinten scharf erhaben umrandete, kurz parallelstreifig gerunzelte Mittelfeld, das also hier dem Bauplan der Nomiinae sehr ähnlich ist, das Postscutellum ist im Gegensatz dazu außergewöhnlich lang, fast so lang wie das Scutellum. Die Seitenfelder und der Stutz sind im auffälligen Kontrast zum unbehaarten Mittelfeld dicht schimmelartig, weiß behaart. Die Stirn und Mesonotumpunktierung ist relativ zur Körpergröße mit auffällig feinen und ziemlich groben Punkten gemischt, die Tergitpunktierung ungemein fein und relativ dicht. Durch diese Merkmale allein ist die Art sehr leicht zu erkennen.

Lasioglossum (Evylaeus) viridellum (COCKERELL, 1931)

1931 Halictus viridellus COCKERELL, Amer. Mus. Novit. 466:14, ♀. Loc. typ.: China, Zô-Sè bei Shanghai. Typus: NY.

1978 Lasioglossum viridellum (CKLL.); EBMER, Ann. Mus. Nat. Hung. 7o:312 - 313, ♂ neu.

Typus von Shanghai. Von der nächstverwandten Art, L. angaricum (COCKERELL, 1937) wurde inzwischen nun auch das Männchen entdeckt; im Weibchen waren die taxonomi-

schen Unterschiede nicht ausreichend, um absolut sicher von zwei Arten reden zu können, durch die Männchen bestehen nun keine Zweifel. Die Beschreibung erfolgt demnächst in einer Publikation über ein anderes asiatisches Gebiet.

Lasioglossum (Evylaeus) eidmanni (BLÜTHGEN, 193o)

193o Halictus eidmanni BLÜTHGEN, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 79:333 - 335, ♀. Loc. typ.: China, Shanghai. Typus: MNB.

Provinz Kiangsu, Juni, 6 ♀.
Obwohl Blüthgen ausgezeichnete Beschreibungen verfaßt hat, fehlt bei der von L. eidmanni leider der Hinweis, daß diese Art zur L. sexstrigatum-Gruppe gehört.

Lasioglossum (Evylaeus) simplicior (COCKERELL, 1931)

1931 Halictus simplicior COCKERELL, Amer. Mus. Novit. 466:16, ♀. Loc. typ.: China, Zô-Sè bei Shanghai. Typus: NY.

Typus von Shanghai. Diese Art aus der L. sexstrigatum-Gruppe ist wie die folgende durch quergerieftes Tergit 1, bzw. dessen Basis, und schlankes, rauh chagriniertes Propodeum gekennzeichnet; Gesicht kurz, queroval. Der Vergleich Cockerells mit seiner L. perplexans ist gut gewählt. L. simplicior hat noch kürzeres, querovales Gesicht, das Mesonotum ist mitten etwas glänzender, das Propodeum ist sehr rauh skulptiert, die Mittelfeldstreifen parallel in die Seitenfelder hinunterreichend, die Zwischenräume auffällig matt. Der weitere Vergleich Cockerells mit L. minutulum (SCHENCK, 1853) ist irreführend.

Lasioglossum (Evylaeus) macrurum (COCKERELL, 1931)

1931 Halictus macrurus COCKERELL, Amer. Mus. Novit. 466:15, ♀. Loc. typ.: China, Zô-Sè bei Shanghai. Typus: NY.

Außer dem Typus von Shanhai bisher kein weiteres Exemplar bekanntgeworden. Der Vergleich Cockerells mit seinem H. trichorhinus CKLL. 1925 ist insofern richtig, als auch diese Art zur L. sexstrigatum-Gruppe gehört; ich halte, soweit man in diesem komplizierten ostpaläarktischen Komplex ohne Klärung auf biologischer Basis etwas sagen kann, H. trichorhinus als ein Synonym zu L. kankauchare (STRAND, 1914). L. macrurum gehört in jene Untergruppe, die durch Querriefung auf Tergit 1, schlankes, rauh chagriniertes Propodeum und schwach längliches Gesicht

usgezeichnet ist. Hierher gehören auch L. pallilomum (STRAND, 1914), L. speculinum (COCKERELL, 1925), L. epicinctum (STRAND, 1914) sowie Evylaeus Cl. spec. 16, 18 und 27 secundum Sakagami. L. macrurum unterscheidet sich von diesen durch das unten breitere Gesicht und den flacheren Scheitel und erinnert so in der Gesichtsform an L. truncaticolle (MORAWITZ, 1876), die natürlich in eine völlig andere verwandtschaftliche Gruppe gehört. Der Vergleich Cockerells mit L. opacum (PÉREZ, 1895) ist irreführend.

Lasioglossum (Evylaeus) politum pekingense (BLÜTHGEN, 1925)

1925 Halictus pekingensis BLÜTHGEN, Archiv Naturg. 9o,A, 1o (1924):115 - 116, ♀. Loc. typ.: China, Peking. Typus: MNB. Stat. nov.

Provinz Kiangsu, Juni 2 ♀, August 1♂.
Auch aus Japan liegen mir beide Geschlechter vor, aus denen vor allem durch das Männchen instruktiv die Artgleichheit hervorgeht; die von Blüthgen angegebenen Unterschiede der Weibchen sind subspezifischer Natur.

Rhopalomelissa yasumatsui HIRASHIMA, 1961

1961 Rhopalomelissa yasumatsui HIRASHIMA, Acta Hymenopt. 1(3):263 - 269, ♂♀. Loc. typ.: Japan, Fukuoka, Wajiro. Typus: Kyushu University.

Provinz Kiangsu, September 1 ♀, 2 ♂.

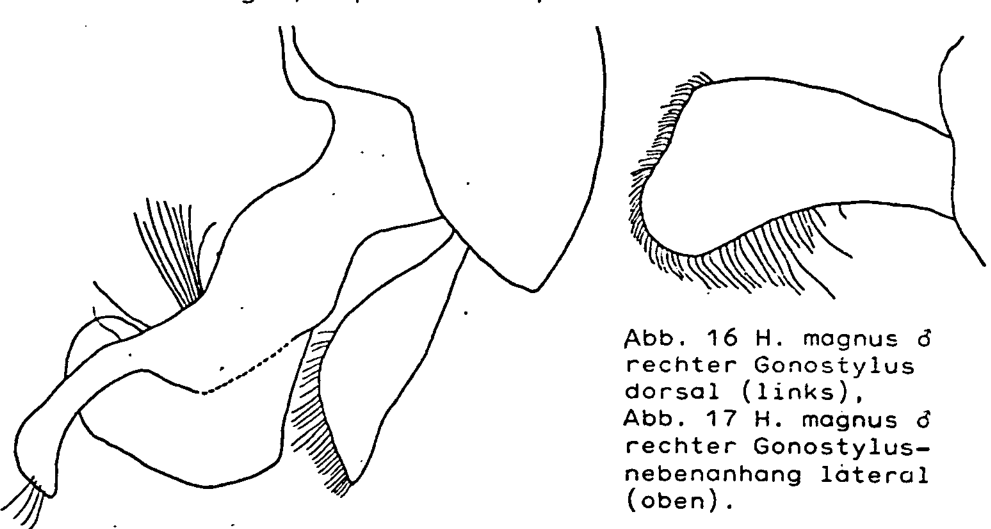


Abb. 16 H. magnus ♂ rechter Gonostylus dorsal (links),
Abb. 17 H. magnus ♂ rechter Gonostylusnebenanhang lateral (oben).

Danksagung

Für die Studienmöglichkeit an Typen soll folgenden Kustoden der Dank abgestattet werden:
den Damen M. Favreau, American Museum of Natural History New York, S. Kelner-Pillault, Muséum National d'Histoire Naturelle Paris, Zamina, Zoologisches Museum Moskau und den Herren George R. Else, British Museum London, Dir. M. Fischer, Naturhistorisches Museum Wien, P. D. Hurd jr. National Museum of Natural History Washington, E. Königsmann, Museum für Naturkunde Berlin, R. Poggi, Museo Civico di Storia Naturale Genova.

Derivatio nominis

rhadiourgon	Übertragung des lateinischen fallax ins Griechische
didomenon	griech.: geschenkt
hypsiston	griech.: die höchste (Art der Gruppe)
cerambyx	vom Familiennamen der Cerambycidae gebildet, deren Spezialisten, C. Holzschuh, Wien, die Ausbeute aus Pakistan zu verdanken ist
melan	griech.: schwarz
quadrinotatiforme	ähnlich quadrinotatum gebildet
pluto	griech.: Gott der Unterwelt
magnus	lat.: groß

Ausgewählte Literatur

zu Abschnitt A

BLÜTHGEN, P. in POPOV, V. B., 1935: Beiträge zur Bienenfauna von Tadžikistan: Halictus, Nomioides und Sphecodes. - Trav. fil. Ac. Sci. USSR Tadžikistan 5:360 - 367.

EBMER, A. W., 1974: Halictus Latr. et Lasioglossum Curt., Halictidae, Apoidea, Hymenoptera in: Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. - Čas. Mor. Mus. 59:183 - 210.

EBMER, A. W., 1978: Halictus, Lasioglossum, Rophites und Systropha aus dem Iran (Halictidae, Apoidea) sowie neue Arten aus der Paläarktis. - Linzer biol. Beitr. 10:1 - 109.

zu Abschnitt B

Für Nord-Pakistan und Ladakh existiert keine faunistische Literatur. Die Angaben zu den Arten sind der Synonymie zu entnehmen.

zu Abschnitt C

BLÜTHGEN, P., 1926: Beiträge zur Kenntnis der indo-malayischen Halictus- und Thrincostoma-Arten (Hym. Apidae. Halictinae.). - Zool. Jb. Syst. 51:375 - 698.

zu Abschnitt D

COCKERELL, T. D. A., 1931: Bees collected by the Reverend O. Piel in China. - Amer. Mus. Novit. 466:1 - 16.

EBMER, A. W., 1978a: Die Halictidae der Mandschurei (Apoidea, Hymenoptera). - Bonn. zool. Neitr. 29: 183 - 221.

EBMER, A. W., 1978b: Die Bienen der Gattungen Halictus Latr., Lasioglossum Curt. und Dufourea Lep. (Hymenoptera, Halictidae) aus Korea. - Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. 7o:3o7 - 319.

Anschrift des Verfassers:

Andreas W. Ebmer
Kirchenstraße 9
A - 4o4o Puchenau bei Linz
Österreich